

# HANDBUCH









**The Perfect Run.™**



Das Athena®-Programm wurde entwickelt, um den Bedarf von Züchtern nach faktenbasierten, benutzerfreundlichen und speziell für Cannabis entwickelten Produkten zu erfüllen. Sie garantieren Erfolg, egal ob es sich um eine Lampe oder tausende handelt.

Unsere Mission besteht darin, Fehlinformationen zu bekämpfen und authentisches Wissen zu vermitteln. Unsere Verfahren und Erkenntnisse garantieren Erfolg, unabhängig davon, ob es sich um eine Lampe oder tausende handelt.

**ATHENA® IST NICHT NUR  
EINE DÜNGER-PRODUKTLINIE,  
ES IST EIN SYSTEM.**

# INHALTSVERZEICHNIS

## 01 FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

## 08 SUPPORT

## 10 BESONDERE ZÜCHTER

## 22 TROCKENE LÖSLICHE DÜNGEMITTEL PRO ☆

Pro Düngepläne .....	24
Pro Konzentratmischung .....	26
Pro Dosatron-Einrichtung .....	28
Pro Dosierungs-Referenzhandbuch .....	31
Pro Bewässerungsstrategie .....	32
Pro Handbewässerungsstrategie.....	42
Drainage überprüfen .....	44
Pro Rezeptphasen .....	48
Klonen .....	48
Mutterpflanzen & Vegetationsphase.....	49
Blütephase .....	50
Reifephase .....	51
Pro Cup-Gewinner .....	52

## 56 FLÜSSIGDÜNGER BLENDED 💧

Blended Düngeplan .....	58
Blended Dosatron-Einrichtung.....	59
Blended Handbewässerungsstrategie .....	60
Blended Rezepte .....	62
Klonen .....	62
Mutterpflanzen & Vegetationsphase.....	63
Blended Cup-Gewinner.....	64

## 66 WASSERKONDITIONIERER PRO ☆ BLENDED 💧

Balance Anwendungsrate.....	68
Pro Balance Konzentrat.....	69

## 70 PFLANZENSCHUTZ IPM 🌿 FOLIAR 🍃

Tankmischspray .....	72
Echter Mehltau.....	73
Spinnmilben.....	74
Thrips.....	75

## 78 REINIGUNG & DESINFEKTION CLEAN ✨

Raum- & Oberflächen.....	80
Bewässerungsleitung .....	81

## 82 VERMEHRUNG CULTURE 🌱

VPDome Verfahren .....	84
Klonen Schritt für Schritt .....	86

## 104 GENETISCHE ERHALTUNG CULTURE 🌱

Tissue Culture Kit.....	107
Tissue Culture Verfahren .....	108
Schritt 1: Medienzubereitung.....	108
Schritt 2: Pflanzenvorbereitung .....	109
Schritt 3: Laborvorbereitung .....	110
Schritt 4: Transfer .....	111

## 112 EMPFEHLUNGEN FACILITY ✂

Lichtumgebung .....	112
HPS Layout.....	114
LED Layout .....	115
Klima.....	116
Tropfbewässerung .....	118
Pflanzenabstand & Bewässerung .....	119
EC zu PPM Umrechnung .....	120

## 122 DEMETER DESIGNS

## 127 KONTAKTINFORMATIONEN

# FORSCHUNG & ENTWICKLUNG



 ATHENA®



# CHRIS DURAND

*Geschäftsführer von Greenhouse  
Research Operations  
UC DAVIS 2004-2021*

Bei Athena® sind wir stolz auf unser kompetentes und leidenschaftliches Team, das Tag für Tag daran arbeitet, die besten Cannabis-Nährstoffe, Zubehör und Lösungen auf den Markt zu bringen. Eine Schlüsselperson dieses Teams ist unser Produktionsleiter, Chris Durand.

Chris wuchs in der Landwirtschaft auf und wusste, dass er diesen Weg beruflich einschlagen wollte. Er studierte an der UC Davis in Kalifornien und arbeitete in Gewächshäusern, führte Insektenversuche durch und entwickelte Düngeprogramme für die dort gezüchteten Pflanzen. Seine Leidenschaft für die Formulierung begann, als er für das Entomologie-Institut der UC Davis arbeitete, wo er kleine Mengen

Dünger für Cannabis anmischte, welches er selbst anbaute. Seine Erfahrung und seine Leidenschaft für die Pflanze führten dazu, dass er auf dem Campus zum Direktor für Gewächshausforschung ernannt wurde, eine Position, die er 15 Jahre lang innehatte. Während dieser entscheidenden Jahre arbeitete Chris an über 400 verschiedenen Projekten, von Ertragsversuchen über genetische Expression bis hin zur Entwicklung der Athena® Blended Line.

Mit Chris an der Produktionsspitze und nun als Leiter der F&E-Abteilung hat Athena® sich darauf spezialisiert, einige der reinsten und hochwertigsten Dünger für den Cannabis-Markt zu liefern: die Pro Line und die Blended Line.

Unser Engagement für Forschung und Entwicklung (F&E) hat es uns ermöglicht, innovative und einzigartige Produkte zu entwickeln, die den Bedürfnissen unserer Kunden entsprechen. Wir investieren Millionen in F&E und arbeiten mit renommierten Experten der Branche zusammen, wie **Dr. Bruce Bugbee von der Utah State University und Chris Durand, ehemaliger Direktor für Gewächshausbetrieb an der UC Davis**, Dadurch stellen wir sicher, dass wir an der Spitze der Branche bleiben. Die Kombination aus Botanik und kontinuierlichen Tests mit herausragenden Züchtern ist unser Erfolgsrezept.

Unser F&E-Prozess ist gründlich und umfangreich. Wir verfügen über mehrere F&E-Räume in einer der Jungle Boys-Einrichtungen in LA, in denen wir Produkte unter verschiedenen Lichtquellen mit unterschiedlichen Mischungsverhältnissen nebeneinander testen. Wir führen auch kontinuierliche Tests durch, um sicherzustellen, dass unsere Produkte von höchster Qualität sind und den Bedürfnissen unserer Kunden entsprechen. Unsere Hingabe für F&E hat es uns ermöglicht, unsere Pro- und Blended-Linien zu entwickeln, die in der Branche zu festen Größen geworden sind.

Unser Engagement für F&E haben wir 2021 auf ein neues Niveau gehoben. Wir haben noch mehr Zeit und Geld in F&E investiert und unzählige Produkte getestet, die es nicht auf den Markt geschafft haben. Unsere Hingabe hat sich jedoch ausgezahlt, und wir konnten drei Produkte

**FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG (F&E) ist ein entscheidender Bestandteil von Athenas Erfolg und das, was uns von unseren Mitbewerbern unterscheidet.**

entwickeln, die zu Brancheninnovationen geworden sind: das TC Kit, VPDome und Fade. Diese Produkte sind ein Zeugnis für unser Engagement in Innovation und unseren Entschluss, Produkte zu entwickeln, die die Erwartungen unserer Kunden übertreffen. Wir werden weiterhin in F&E investieren, um sicherzustellen, dass wir an der Spitze der Branche bleiben und weiterhin Produkte entwickeln, die uns auszeichnen.

Zusammenfassend ist F&E das Herzstück von allem, was wir bei Athena tun. Es hat uns ermöglicht, einzigartige und innovative Produkte zu entwickeln, die den Bedürfnissen unserer Kunden entsprechen. Wir sind entschlossen, niemals aufzuhören uns weiterzuentwickeln. Innovation unterscheidet einen Anführer von einem Mitläufer.



Das Forschungs- und Entwicklungsteam von Athena® nimmt Messungen an zwölf Datenpunkten vor und überwacht die Knospenentwicklung.

DR.  
**BRUCE  
BUGBEE**

*Professor für Pflanzenphysiologie,  
Utah State University*

**Dr. Bruce Bugbee** ist ein amerikanischer Wissenschaftler mit einem renommierten Bildungs- und Forschungshintergrund und Abschlüssen von der University of Minnesota (Bachelor of Science), der University of California, Davis (Master of Science) und der Penn State University (Ph.D.). Seine Arbeit umfasst Forschungen zum Weltraumfarming mit der NASA, um regenerative Lebenserhaltungssysteme zu entwickeln. Er und seine Studierenden entwickelten eine Zwergweizensorte, die in mehreren Studien auf der Raumstation verwendet wurde. Er arbeitet derzeit mit der NASA zusammen, um den Einsatz von Glasfaser zur Pflanzenzucht im Weltraum zu erforschen.

Nach 34 Jahren befindet sich Dr. Bugbee immer noch an der Utah State University, wo er Professor des Labors für Pflanzenphysiologie ist. Athena® ist stolz darauf, mit ihm zusammenzuarbeiten. Die Partnerschaft mit Dr. Bruce Bugbee an der Utah State University ermöglicht Athena® den Zugang zu einem Team von Forschungsanalytikern, die Versuche für verschiedene Studien durchführen. Daraus resultieren Ergebnisse, aus denen bessere Produkte und einheitlichere Methoden zur Kultivierung der Pflanze, **die wir alle lieben**, entwickelt werden können.





**For The Culture™**

Das Athena® Tissue Culture Kit wurde nach umfangreicher F&E im hochmodernen TC-Labor von Jungle Boys im Herzen von Los Angeles entwickelt.

Die Entwicklung des Gewebekultur-Sets erforderte viele Versuche, monatelange Datenerfassung und eine Neubewertung der TC-Verfahren. Das Athena® x Jungle Boys Team wollte ein Nährmedium-Gel für Cannabis entwickeln, stellte jedoch bald fest, dass der durchschnittliche Züchter nicht alle notwendigen Werkzeuge hat, um das Medium ordnungsgemäß und in vollem Umfang zu nutzen. So entstand das Gewebekultur-Set: ein tragbares Mini-Labor, das mit den eigens entwickelten Gelen geliefert wird. Das TC-Set stellt sicher, dass die Züchter den größten Erfolg haben und gleichzeitig mit professionellen Werkzeugen arbeiten. Die im Set enthaltene tragbare Laminar-Flow-Werkbank ist in vielerlei Hinsicht ein echter Durchbruch. Wenn Sie bereits Profi sind, kann sie als mobiles Werkzeug

für ausgelagerte Arbeiten, Gewächshausarbeiten und mehr verwendet werden. Wenn Sie gerade erst anfangen, bietet dieses revolutionäre neue Werkzeug alle Schritte, Tipps und Tricks, die Sie benötigen. Einfach zu befolgende Gebrauchsanleitungen mit Visualisierungen sind auf der Innenseite des Deckels gedruckt, und leicht verständliche Schritt-für-Schritt-Videos führen Benutzer jeden Erfahrungsgrades durch den gesamten Gewebekulturprozess.

Das TC-Kit ermöglicht es der nächsten Generation, auf einem höheren Niveau in unseren Cannabis-Bereich einzusteigen. Es ist ein großartiger Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung der Branche. Angesichts der zunehmenden Risiken von Krankheiten für Kulturen erkennen wir den Vorteil, dass jeder die Möglichkeit hat, eine Vielzahl von gesunden Sorten zu pflegen und seine genetische Sammlung zu schützen.



## HOW DO YOU **FADE?**



Athena® entwickelte **Fade**, um den traditionellen Spülvorgang zu verbessern. Wir waren nie zufrieden mit dem traditionellen zwei wöchigen Spülen und erkannten das Potenzial zur Qualitätsverbesserung. Doch die Idee, am Ende eines Durchlaufs alle Nährstoffe zu entfernen, war immer riskant. Knospenfäule ist selbst unter besten Bedingungen schwer zu handhaben, und das Entfernen von Kalzium für zwei Wochen ist wie eine Einladung für den Schlauchpilz Botrytis, sich auszubreiten. Der Trend zu höherer Dichte und kleineren Wurzelzonen hat das Problem zusätzlich verschärft.

Einfach ausgedrückt: Wir haben die Qualitätsverbesserungen erkannt, die mit einem guten Spülvorgang einhergehen, waren aber frustriert über das erhöhte Risiko von Knospenfäule durch Kalziummangel. Die Lösung dieses Problems führte zur Entwicklung von Fade.

Die erste Phase der Entwicklung von Fade konzentrierte sich auf das Kalziummanagement während des Spülers. Das Aufrechterhalten ausreichender Kalziumwerte während der letzten zwei Spülwochen würde theoretisch die Spitzennekrose und das Auftreten von Botrytis und Knospenfäule reduzieren. Das hat auch funktioniert, aber wir dachten, wir könnten es noch besser machen.

Wir beschlossen, über Kalzium hinauszugehen und überlegten, welchen Einfluss jeder Faktor der letzten Wochen auf eine Pflanze hat. Dies brachte uns dazu, Formulierungen zu testen, die Stickstoff eliminieren und alle anderen kritischen Elementgehalte beibehalten. Diese Strategie stellte sicher, dass wir in den letzten Wochen keine versteckten Mängel hatten, die den Ertrag negativ beeinflussen könnten. Erste Versuche bestätigten, dass dieser Schwerpunkt genau das war, was wir brauchten, und Fade entstand in seiner endgültigen Form als leicht einzusetzendes Kernprodukt.

Intensive Forschung und Entwicklung waren für dieses Ergebnis entscheidend. Unsere erste Testphase fand in unseren kleinen F&E-Räumen statt, um den empirischen Beweis zu erbringen. Nachdem wir zufrieden waren, gingen wir zu groß angelegten, parallel durchgeführten Tests in den Jungle Boys-Einrichtungen über - mehrere Sorten wurden über mehrere Zyklen getestet. Wir nutzten auch andere Testpartner für die abschließende Validierung. Nach Auswertung aller Daten war klar, dass Fade zusammen mit Pro Bloom in den letzten Blütenwochen zuverlässig die Terpen- und Gesamtkannabinoidproduktion erhöhte, ohne das Risiko von Mängeln und Knospenfäule zu erhöhen.

Das finale **Spülen mit Fade**, unserem **Spülzusatz** ohne Stickstoff, entfernt effektiv das Chlorophyll aus Blättern und Blüten der Pflanze.



Durch das Entfernen des Chlorophylls aus den Blüten wird die Produktion von Trichomen, Terpenen und THC erhöht.

Durch das Entfernen von Stickstoff verfärben sich die Blätter purpurn oder bernsteinfarben.



## TECHNIK-TEAM

Bei Athena® verfügen wir nicht nur über ein fachkundiges Beraterteam, sondern auch über die Spitzenkräfte der Branche, die technischen Support sowohl telefonisch als auch über Kommentare und Direktnachrichten auf unseren Social-Media-Plattformen wie Instagram, Facebook, YouTube, LinkedIn und weiteren anbieten. Die Leitung unseres Technik-Support-Teams hat Steve Huff, unterstützt von zwei weiteren Technikern. Steve ist mit über 30 Jahren Erfahrung in der Cannabisindustrie und der Verwaltung von mehr als 2.800 Quadratmetern Anbaufläche ein echter Veteran.

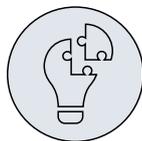
Seine Spezialgebiete sind das Nährstoffmanagement, Bewässerungssysteme und Schädlingsmanagement-Verfahren (IPM). Acht Jahre lang war er das Gesicht eines großen Hydrokultur-Fachgeschäfts, wo er lokale Anbauer beriet und auf ihrem Weg zum Erfolg begleitete. Heute bietet er seine Unterstützung für Anbauer im In- und Ausland an. Unser Ziel ist es, Anbauern zum Erfolg zu verhelfen, indem wir Beratung auf der Grundlage jahrzehntelanger Kultivierungserfahrung anbieten.



Erfahrene  
Züchter



Trainings-  
programm



Problemlösung

Benötigen Sie Hilfe bei der Problemlösung Ihrer Zucht?

**Kontaktieren Sie  
unsere Anlagenberater.  
01 844-333-1818**

# BERATER FÜR ANBAUEINRICHTUNGEN

The Perfect Run.™

Wir sind überzeugt, dass guter Rat nichts kosten sollte. Unser internes Team und die Berater für Anbaueinrichtungen stehen Züchtern jeder Größenordnung zur Seite. Alle unsere Berater haben große kommerzielle Anlagen geleitet und verwaltet. Es handelt sich um erstklassige Kultivateure, die ihre Ausbildung kontinuierlich bei den Teams von Jungle Boys vertiefen.

Unsere Berater sind nicht nur auf das Athena®-Programm spezialisiert, sondern lösen auch vielfältige Probleme in Bezug auf Anlagen, Bewässerung und Umweltbedingungen. Das primäre Ziel des Programms ist es, den Erfolg in der gesamten Cannabisindustrie zu fördern. Sie vertreten die grundlegende Ansicht, dass „wer es nicht tut, es auch nicht versteht.“ Sie verfügen über praktisches Wissen und Erfahrung in Bewässerungsstrategien, EC-Stacking, Schädlingsmanagement (IPM), Bewässerungsautomatisierung und Betriebsverfahren für Anlagen.

Gewerbliche Anbauer und lizenzierte Produzenten können vom Athena® Facility Advisor-Programm profitieren, das zusätzliche Dienstleistungen ohne Mehrkosten bietet. Die Expertise des Teams ist eine Kombination aus jahrelangem Wissen sowie Forschung und Entwicklung. Brandon Burkhardt, der Gründer von Athena®, sagt: „Unsere Anlagenberater lernen von einigen der Besten in diesem Bereich, um Einrichtungen, die das Athena®-Programm nutzen, zu unterstützen.“ Unsere Berater sind zudem mehr als bereit, Anbauern jeder Größenordnung bei der Diagnose von

Benötigen Sie praktische Unterstützung für Ihre Zucht?

**Kontaktieren Sie unsere Anlagenberater.**

**01 844-333-1818 #4**

Problemen zu helfen und Unterstützung über unsere Social-Media-Kanäle anzubieten.

Um Probleme zu diagnostizieren und die Qualität der Erträge zu optimieren, ist das Team der Anlagenberater mit Kits ausgestattet, die Instrumente zur Messung von PPF/D/Energie, Wassergehalt, EC, Substrattemperatur im Medium, ORP und anderen wesentlichen Werkzeugen enthalten.



# MILE HIGH DAVE

David Crawford  
 Mile High Dave Farms  
 IG: @Milehighdave420  
 Produktlinie: Pro Line  
 Standort: Colorado

## Lebe den Traum, hinterlasse ein Vermächtnis

Der Cannabiszüchter und -entwickler Mile High Dave aus Colorado ist seit über 25 Jahren im Geschäft und seine Liebe zur Pflanze reicht zurück bis in seine Teenagerjahre.

„Als Kind musste ich meine High Times Magazine vor meinen Eltern verstecken“, erzählt er, „und träumte immer davon, etwas anzubauen, das eines Tages würdig wäre in den Zeitschriften abgedruckt zu werden.“

Mit 22 Jahren erlebte Dave einen Rückschlag. Während er in Kalifornien lebte, wurde er wegen schwerer Anbauvergehen verhaftet und zu einer Gefängnisstrafe verurteilt, was ihn

mehr als ein Jahrzehnt zurückwarf. Heute jedoch sagt er, dass dasselbe, was ihm seine Freiheit nahm, ihm mehr Freiheit gegeben hat, als er je für möglich gehalten hätte. Dave zog nach Colorado, einige Jahre bevor Cannabis dort 2012 legalisiert wurde. Dave durfte legal anbauen und konsumieren.

„Ich entschied mich, für immer zu bleiben, weil ich hier meinen Traum leben konnte“ sagt er.

Für Dave ist die Cannabisindustrie der Ort, an dem er finanzielle Freiheit erlangen und ein historisches Vermächtnis hinterlassen kann.



“

**WARUM NACH GROß-  
ARTIGKEIT BEI ANDEREN  
SUCHEN, WENN SIE SIE IN SICH  
SELBST FINDEN KÖNNEN? ”**

Dave suchte über zwei Jahre lang nach seiner Sorte, Dantes Inferno (Oreoz x Devil Driver), um den extrem beliebten Keeper zu finden, der im ganzen Land die Runde macht. Sein ultimatives Ziel ist es, große Anbaueinrichtungen im ganzen Land mit exklusiven Sorten wie Dantes Inferno zu versorgen.

Als Züchter und Entwickler möchte er das einzigartigste und qualitativ hochwertigste Cannabis, das er finden kann, an die Massen bringen. Um dies zu erreichen, verlässt er sich auf Athena®.

„Ich habe im Laufe der Jahre viele verschiedene Nährstoffe verwendet, von eigenen organischen Böden bis hin zu verschiedenen salzbasierten Marken. Athena hat bei weitem die besten Nährstoffe, die ich je verwendet habe,“ sagt er. „Wenn es um das Gesamtergebnis und das Verhältnis von Kosten zu Ergebnissen geht, kann Athena von keinen anderen Produkten, ob organisch oder synthetisch, übertroffen werden.“

 **ATHENA®**

# BEAN FIENDZ

Dylan Knapp & Jay Schulte  
IG: @beanfiendz  
Linie: Pro Line  
Standort: Michigan

## Von Basements bis BeanFiendz

Die exotische und seltene Samenboutique BeanFiendz mit Sitz in Michigan entstand aus den bescheidenen Anfängen eines Kellers. Dylan Knapp (@mitten\_master) und Jay Schulte (@mobilejay) sind Autodidakten und renommierte Cannabiszüchter, deren Leidenschaft für die Pflanze und ihre Genetik fast 20 Jahre zurückreicht.

Dylans Cannabis-Reise begann 1999 im Keller seiner Mutter. Er pflanzte Tütensamen und baute seinen ersten kleinen „Growraum“ aus einem alten Stereoschrank und ein paar Leuchtstofflampen, die er seinem Onkel gestohlen hatte.

In den nächsten etwa 18 Jahren wuchs Dylan immer wieder an und wechselte zum Outdoor-Anbau und wieder zurück zum Indoor-Anbau. Seine Erfahrungen waren zu dieser Zeit vielen Züchtern bekannt: paranoide Ausflüge in Growshops, die Suche nach hochwertiger Genetik, gestohlene Pflanzen und DEA-Razzien.

Mobile Jay wagte seinen Sprung in die Cannabisindustrie bereits im Jahr 2017, nachdem ihn ein zufälliger Drogentest seinen Job als Schweißer bei der Milwaukee Wisconsin Railroad

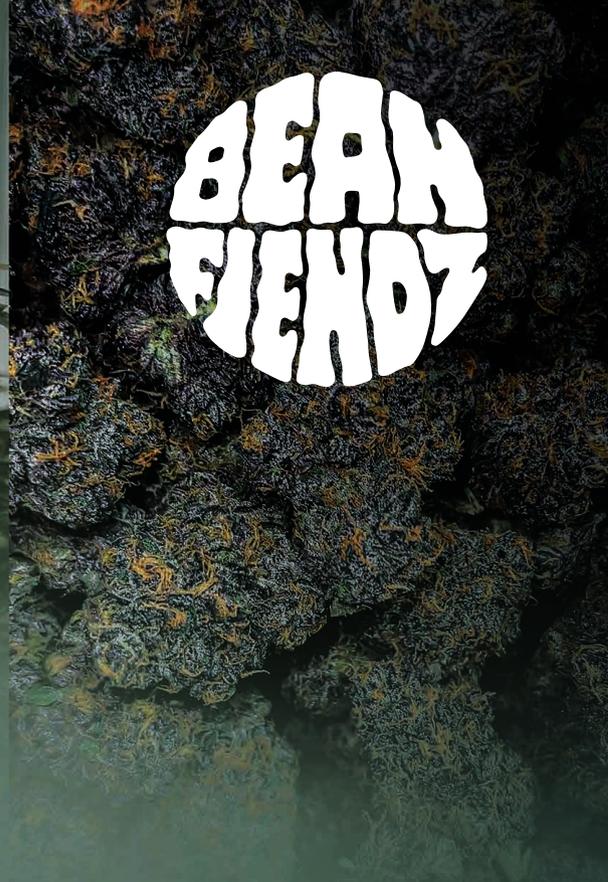
gekostet hatte. Nachdem er mit Cannabis durchgefallen war, beschloss er, seine Sachen zu packen und zurück nach Michigan zu ziehen, wo die Marihuana-Industrie auf dem Vormarsch war.

Ungefähr zu dieser Zeit trafen sich Jay und Dylan auch auf Instagram.

Dylan sagt, er und Jay hätten angefangen, über Anbautechnologie und den Handel mit Genetik zu reden, und dabei herausgefunden, dass sie beide wählerische Züchter mit ähnlichen Anbaupraktiken seien.

„Dylan rief mich eines Tages auf Instagram zu sich nach Hause, um bei der Räumung eines seiner Zimmer zu helfen“, sagt Jay. „Zuerst dachte ich, warum zum Teufel sollte ich diesem Kerl mit kostenlosen Arbeitskräften helfen? Aber es stellte sich heraus, dass es eine großartige Entscheidung war.“

Jay sagt, ihre Moral und ihre Liebe zur Pflanze passten wirklich gut zusammen und der Rest sei BeanFiendz-Geschichte.



**BEAN  
FIENDZ**

Das Duo hat in den letzten zwei Jahren viel Zeit damit verbracht, herumzureisen, um seine kleine Fangemeinde rund um Genetik und Anbau zu unterstützen. Da sie beide Mentoren in ihrem Leben hatten, die sie unterstützten und anleiteten, legen sie Wert darauf, den Bedürftigen ihr Wissen und ihre Zeit zurückzugeben.

Dylan sagt, dass es viel Zeit und Platz kostet, richtig zu züchten, zu jagen, anzubauen und die Genetik zu sichern. Jay und Dylan kultivieren mit Hilfe ihres kleinen Teams auch alle ihre eigenen Blumen. Da so viel los ist, kann das Wasser manchmal etwas schlammig werden.

„Wir möchten einen kleinen eigenen Bereich schaffen, der der Zucht, Jagd und Erhaltung unserer Genetik gewidmet ist. Ich denke, das wird der nächste Schritt für Beanfiendz sein“, sagt Dylan.

Sowohl Dylan als auch Jay sagen, Athena® sei seit dem ersten Tag eine Familie für sie. Beide verdanken ihren Erfolg ihrer Verbindung zum Athena®-Inhaber Brandon Burkhart und seinem Engagement für die Cannabisindustrie. Jay sagt, Brandon sei einer seiner größten Unterstützer auf seinem Weg gewesen.



**SIE WERDEN HIER  
DRAUSSEN KEIN ANDERES  
UNTERNEHMEN FINDEN,  
DAS MEHR FÜR DIE  
CANNABIS-COMMUNITY  
UND -KULTUR  
GETAN HAT. ”**





## GHOSTBUDSTERS FARM

Chris & Brandon  
Ghostbudsters Farm  
**IG:** @Ghostbudstersfarm  
**Produktlinie:** Pro Line  
**Standort:** Michigan

**Chris (@ghostbudstersfarm)** und sein Geschäftspartner Brandon begannen 2008 in Hamtramck und Detroit mit dem Anbau, kurz nachdem die Wähler in Michigan den Medical Marijuana Act verabschiedet hatten. Mit Leidenschaft für die Pflanze, unermüdlichem Antrieb und Hingabe an eine Industrie, die Menschen hilft, wurde Ghostbudsters Farm von Grund auf aufgebaut. Fünfzehn Jahre und viele Höhen und Tiefen später haben sie eine wachsende Anhängerschaft, mehrere High Times Cannabis

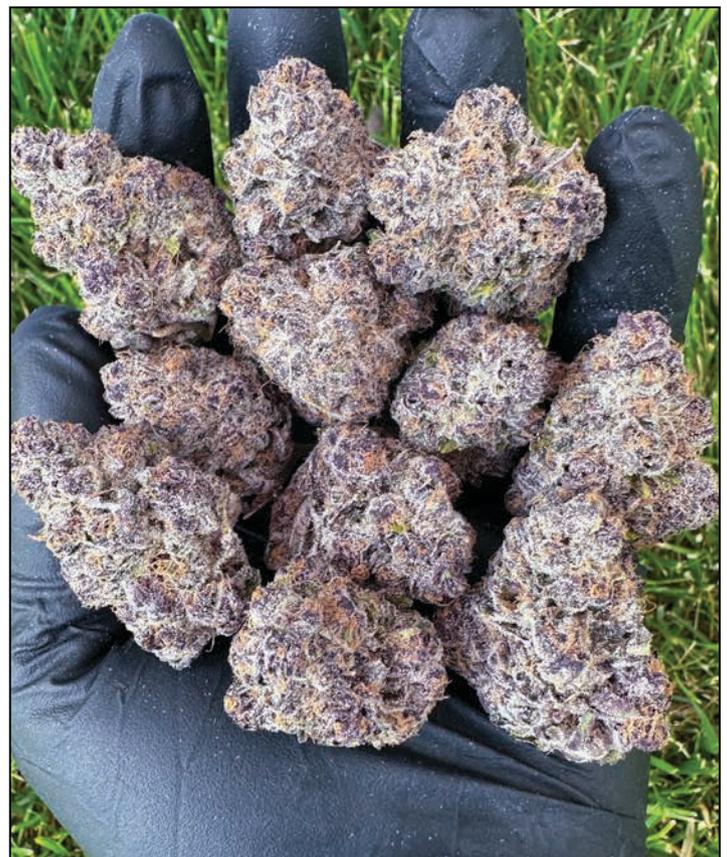
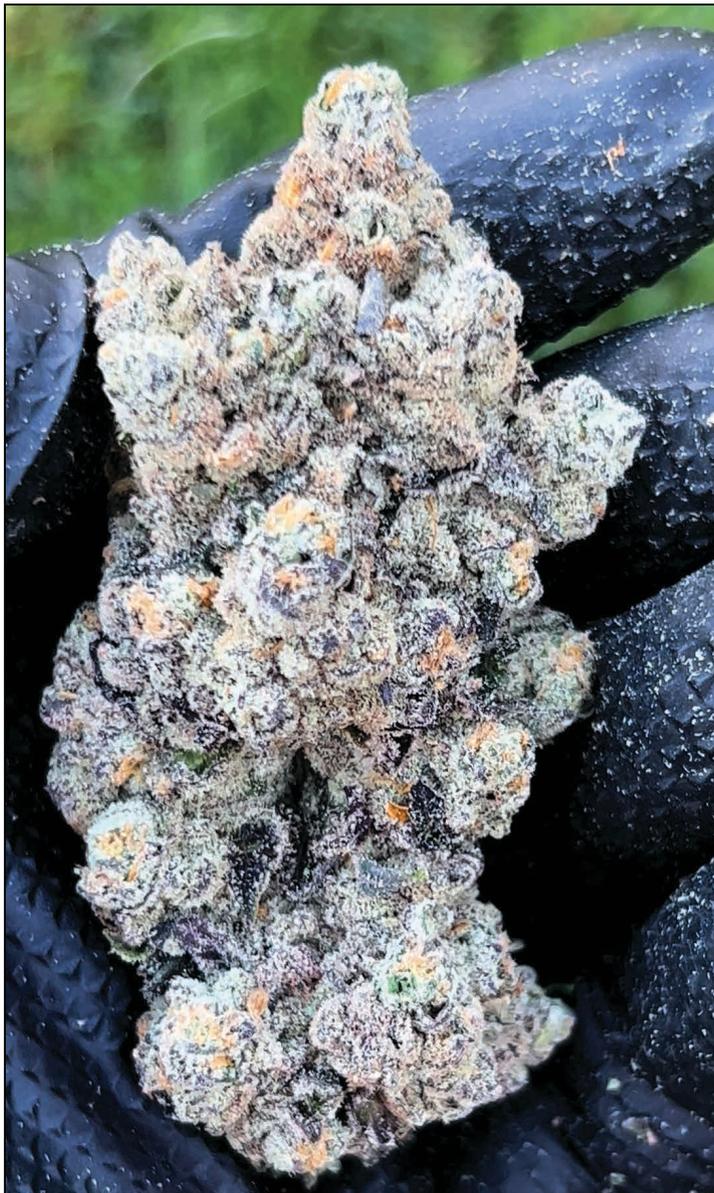
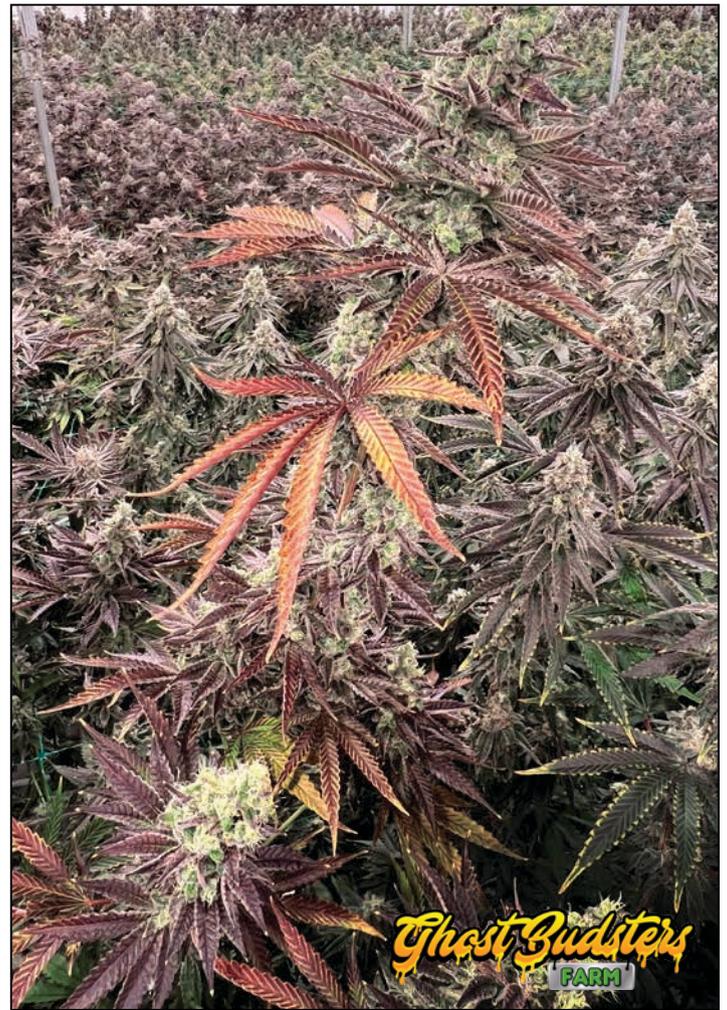
Cup-Auszeichnungen gewonnen und ihre Produkte werden in Hunderten von Geschäften im ganzen Staat verkauft.

Ghostbudsters Farm sagt, dass sie sich weitgehend dem Markenaufbau und der Erweiterung ihres Pflanzen- und Anbauwissens widmeten, um dorthin zu kommen, wo sie heute stehen. Nachdem sie kürzlich eine Anbauanlage mit 300 Lampen ohne Investoren etabliert haben, sagen sie, dass sie in Gesprächen mit Betreibern außerhalb des Staates sind und ihre Zukunft endlose Möglichkeiten bietet.

Chris schreibt Athena einen großen Unterschied im Tagesgeschäft zu. Nachdem er fast jede Nährstoffmarke auf dem Markt ausprobiert hatte, sagt er, dass nichts zu passen schien, bis sie auf Athena stießen.

“ (ATHENA®) IST UNGLAUBLICH EINFACH ZU VERWENDEN UND HAT UNS BESSERE ERGEBNISSE GELIEFERT ALS JEDER ANDERE NÄHRSTOFF AUF DEM MARKT. ES IST NICHT NUR DIE BESTE NÄHRSTOFFLINIE, DIE ES GIBT, ICH HABE SO AUCH EINE GRUPPE VON FREUNDEN KENNENGELERNT, DIE ZUR FAMILIE GEWORDEN SIND, ”

– CHRIS



„ICH WERDE NUR DAS VERWENDEN, WAS IN UNSEREM GARTEN AM BESTEN FUNKTIONIERT, UND DAS IST ATHENA®.“

# BIGBANG CREATIONS

Jay - BigBang Creations  
IG: @bigbangcreations\_  
Standort: Spanien

**Bigbang Creations** wurde aus Leidenschaft und Hingabe für Forschung und Qualität gegründet. Mitgründer Jay entwickelte bereits mit 13 Jahren ein Interesse an Cannabis, nachdem sein Vater an Krebs verstorben war. Zu dieser Zeit führte seine Freundin einen Growshop. Nachdem er aus Zeitschriften über die medizinischen Vorteile und Anwendungen von Cannabis erfahren hatte, wurde Jay schnell von der Cannabis-Kultur eingenommen und begann hier und da Samen zu pflanzen. Erst mit dem Aufblühen der spanischen Social-Club-Szene begann Jay, das Anbauen ernster zu nehmen. Er sagt, dass mit dem umfangreichen Wissen seines Geschäftspartners, ihren stundenlangen Recherchen über amerikanische Anbaumethoden und der Entdeckung der Verfahren von Jungle Boys und Athena.

– **Bigbang Creations ins Leben gerufen wurde.**



Bigbang Creations hat verschiedene wichtige Auszeichnungen in Spanien gewonnen. Sie sind stolz darauf, das Beste für Patienten und Konsumenten zu liefern und Qualität zu gewährleisten, auch in einem unregulierten Markt. Die Beständigkeit, die Bigbang Creations durch den Wechsel zur Athena® Pro Line erreichte, war unvergleichlich mit allem, was sie zuvor verwendet hatten. Jay sagt, dass der Wechsel von HPS zu LED und der Anbau mit Steinwolle/Tropfbewässerung ohne das umfangreiche Wissen, das Athena online kostenlos anbietet, unmöglich gewesen wäre.



**“ DIE WERTE, FÜR DIE WIR STEHEN, SIND EINFACH: IN JEDEM SCHRITT DES PROZESSES UNSER BESTES ZU GEBEN, UM ETWAS ZU LIEFERN, AUF DAS WIR STOLZ SEIN KÖNNEN. ”**

„Die Werte, die wir vertreten, sind einfach: In jedem Schritt des Prozesses unser Bestes zu geben, um etwas zu liefern, auf das wir stolz sein können“ sagt Jay. „Wir mögen es nicht, Abkürzungen zu nehmen oder Qualität zu opfern. Gleich nach dem ersten Durchlauf wurde uns klar, welcher Wendepunkt Athena darstellt. Wir sind stolz auf unsere Arbeit und stolz darauf, Athena zu verwenden.“

Trotz verwirrender Gesetze bezüglich des Anbaus in Spanien bleibt Bigbang Creations dem Ziel verpflichtet, ihr Wissen zu erweitern und sich auf größere Projekte zu skalieren, sobald in Zukunft klarere Gesetze bestehen.



# Jungle Boys

## ROACH from Jungle Boys

IG: @waxfaced

Standort: Los Angeles

**Athena's Zusammenarbeit** mit dem Team der Jungle Boys umfasst auch Roach, ein zentrales Mitglied der Gruppe. Roach startete seine Karriere im Cannabisgeschäft 2012 als Budtender in Long Beach, Kalifornien. Nachdem er Ivan kennengelernt hatte, zog er nach Los Angeles, um im Verpackungsbereich von TLC Collective zu arbeiten, und stieg schnell auf, um im Anbauzentrum der Jungle Boys alles über den Anbau von Cannabis zu lernen.

Heute ist Roach für die Leitung der Operationen der Jungle Boys in Los Angeles und Florida verantwortlich. Seine Begeisterung für die Branche und das Vorhaben, mit dem besten Team der Industrie Spitzen-Cannabis zu züchten, ist ungebrochen. „Die Cannabisindustrie bedeutet alles. Ohne sie hätten viele Menschen weder Arbeit noch Zugang zu qualitativ hochwertiger Medizin. Ich könnte mir keine bessere Branche vorstellen.“

Athena ist stolz darauf, Roach bei der Einführung des Athena®-Programms in allen Anlagen der Jungle Boys eng zur Seite gestanden zu haben. Sein wertvolles Feedback und seine Anpassungen des Programms nach zahlreichen Versuchen waren entscheidend. *„Mit Athena zu arbeiten seit es auf den Markt kam, war eine fantastische Erfahrung. Gemeinsam haben wir Nährstoffprogramme optimiert und die beste Basis für Züchter jeder Größe entwickelt. Es ist das, was wir in all unseren Anlagen verwenden.“*



igle  
aus



“

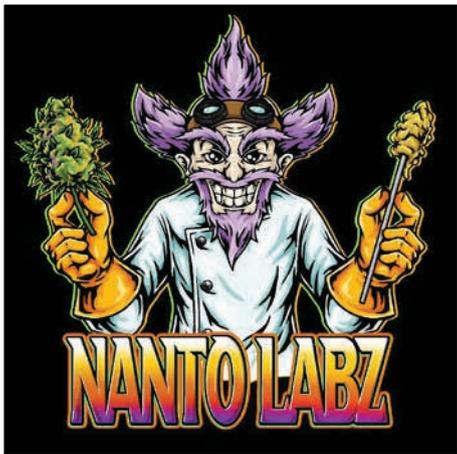
DIE

## CANNABIS INDUSTRIE

IST ALLES.

OHNE SIE WÜRDEN VIELE  
MENSCHEN KEINE ARBEIT  
HABEN ODER KEINEN ZUGANG  
ZU HOCHWERTIGER MEDIZIN.  
ICH KANN MIR KEINE BESSERE  
BRANCHE VORSTELLEN.”

 ATHENA®



## NANTO LABZ

IG: @nanto\_labz

Standort: Vereinigtes Königreich

**Der Unternehmergeist** war schon immer entscheidend für das Team von Nanto Labz aus dem Vereinigten Königreich. Angefangen mit Autoflower Samen unter 250 HPS-Lampen im jungen Alter bis hin zum groß angelegtem Anbau, hat das Team stets eine Leidenschaft für den Cannabisanbau gezeigt. Die Anbauprojekte von Nanto Labz basieren auf Hingabe zum Detail, Organisation, Flexibilität sowie starken Arbeitsbeziehungen und Partnerschaften.

**„Ob es nun Hydroponik-Geschäfte, Quellen für gute Genetik, Anbieter oder Wissensressourcen sind... All die Arbeit scheint ohne gute Menschen, mit denen man zusammenarbeiten kann, unmöglich“** sagen sie. Nanto Labz sagt, dass der Cannabisanbau sie Geduld, Ausdauer, Disziplin, Opferbereitschaft und sogar zwischenmenschliche Fähigkeiten gelehrt hat.

Trotz strenger Regularien in Großbritannien hat sich Nanto Labz in einem kaum vorstellbaren Tempo entwickelt.

Ihr neuestes Projekt ist die Eröffnung eines Geschäfts in Thailand. Mit einer brandneuen Website und der Möglichkeit, sich vom vorwiegend indica-dominierten Premiummarkt im Vereinigten Königreich zu lösen, strebt das Unternehmen neue Wege an.

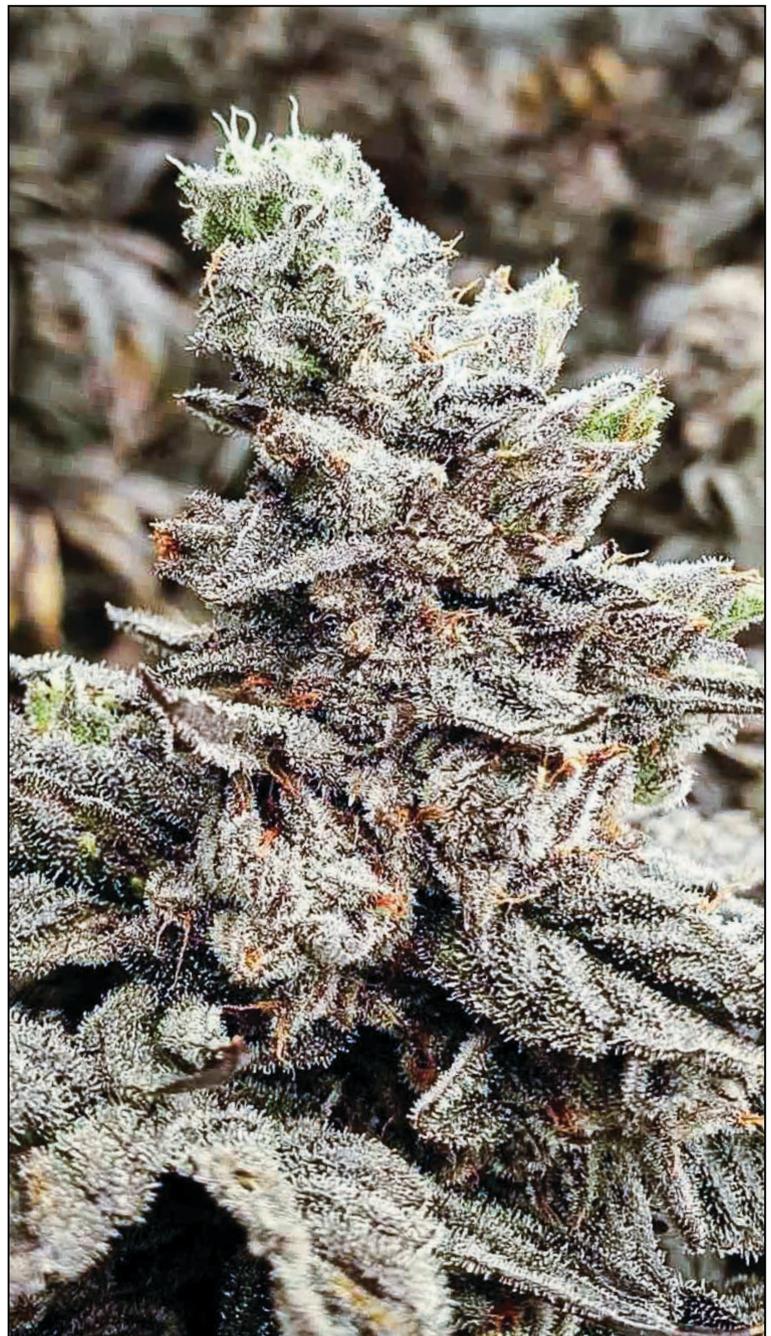
Nanto Labz sagt, dass Athena® ihren Normen entspricht, Dinge einfach zu halten und dass dies für sie ein Gamechanger war. „Athena hat die Fähigkeit, ein Niveau zu halten, mit dem andere zu kämpfen haben.“ Laut Nanto Labz haben bestimmte Sorten, die in Kokoserde angebaut wurden, keine Anzeichen von Verbrennungen gezeigt und eine signifikante Wachstumsrate aufgewiesen. Diese Pflanzen haben auch frühzeitig in der Vegetationsphase mit der **Athena® Pro Line** ihren Höhepunkt erreicht.

Das Team von Nanto Labz ist zuversichtlich, was die Zukunft mit ihrer Beziehung zu Athena® angeht:

“

ATHENA® HAT DIE FÄHIGKEIT, EIN NIVEAU ZU HALTEN, MIT DEM ANDERE ZU KÄMPFEN HABEN. ”

- NANTO LABZ



PRO 

Entwickelt für **professionelle GroBanbauer** die **Fortschrittliche Fertigationssysteme** (Dosatron, Netaflex, Rhythm). verwenden. Für diejenigen mit Erfahrung in der Verwendung von Salzlinien.

# CULTIVATE AT THE HIGHEST LEVEL

## SCHLÜSSELMERKMALE

- Simpler 2-teiliger, zu 100 % löslicher Dünger für die Wachstumsphase
- Erfordert eine Vorvermischung als Konzentrat vor dem Chargenmischen oder Injizieren
- Supersaubere Formel ohne Partikel oder Rückstände
- Stetige und zuverlässige Mineralanalyse
- Saubere Inhaltsstoffe mit extrem niedrigem Schwermetallgehalt
- Verstopft keine Tropfer/Emitter und bildet keine Biofilme
- Optimiert den Bewässerungsablauf
- Kompatibel mit allen Düngersystemen
- Nicht ideal für Handbewässerung oder Tiefwasserkultur (DWC)
- Lange Haltbarkeit, reduzierter Lagerplatzbedarf und Frachtkosten
- 100% vollständige Formel, die keine weiteren Zusätze erfordert
- Optimale Leistung mit RO-Wasserquelle
- Enthält optimalen Calcium-Magnesium-Gehalt - kein zusätzliches CaMg erforderlich
- Geeignet für aeroponische Stecklingsmaschinen

Scanne den Code  
für das Pro Line  
Düngeschema



 **ATHENA**<sup>®</sup>



**Pro Core**  
LÖSLICHER GRUNDDÜNGER

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
☹	☹	☹

- Große Kügelchen für gleichmäßige Chargen
- Bietet eine starke Grundnährstoffversorgung in allen Wachstumsphasen der Pflanze
- Calciumnitrat PLUS Mikroelement-Paket
- Nicht nur Calciumnitrat (wie bei Mitbewerbern)
- Mikroelemente sind gleichmäßig beschichtet für ein sauberes Erscheinungsbild und eine homogene Formel
- Wird als 2-Komponenten-Dünger mit Bloom oder Grow in allen Wachstumsphasen verwendet



**Pro Grow**  
LÖSLICHER VEGETATIVER DÜNGER

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
	☹	

- Ausgewogene NPK-Formel und Mikroelement-Paket
- Enthält zusätzlich Stickstoff für vegetatives Wachstum
- Enthält kein Harnstoff oder Ammoniumstickstoff
- Wird als 2-Komponenten-Dünger mit Core während des vegetativen Wachstums verwendet



**Pro Bloom**  
LÖSLICHER BLÜTEDÜNGER

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
☹		☹

- Eine ausgewogene Dünger-Mischung aus Phosphor, Kalium und essentiellen Mikroelementen
- Phosphor und Kalium (PK) enthalten, keine Booster erforderlich
- Kein Stickstoff (wie bei Mitbewerbern)
- Enthält Kaliumsulfat anstelle von Kaliumnitrat (wie bei Mitbewerbern)
- Sulfate erhöhen die Terpen- und Cannabinoidproduktion (Erhöhung der Produktion sekundärer Metabolite)
- 9% zusätzlicher Sulfatgehalt
- Wird während des Blühwachstums als zwei teilige Pflanze mit Kern verwendet



KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
		☹

**Fade**  
VERBESSERTE BLÜTENAUSREIFUNG

- Vorgefertigter Dünger in Konzentratform
- Schnelle und saubere Mischung im Batch-Reservoir.
- Reduziert Stickstoff während der letzten Wochen der Blütephase.
- Enthält optimale Mengen an Calcium und Mikroelementen für den Abschluss.
- Gleiche flüssige Verdünnungsrate wie Pro Core (bei 907 Gramm Konzentrat 3,785 Liter)

- Ersetzt Pro Core während der finalen zwei Wochen der Blüte.
- Als flüssiges Produkt formuliert, um die Handhabung zu erleichtern.
- Die Beigabe von Mikroelementen gewährleistet die ständige Verfügbarkeit von immobilisierbaren Nährstoffen.
- Hat sich als förderlich für Terpene, Potenz und Farbverblassen erwiesen.

PRO CORE	10 LB BOX	(4.5 KG)	PRO-CORE-10
PRO CORE	25 LB BOX	(11.3 KG)	PRO-CORE-25
PRO CORE	25 LB BAG	(11.3 KG)	PRO-CORE-25B
PRO GROW	10 LB BOX	(4.5 KG)	PRO-GW-10
PRO GROW	25 LB BOX	(11.3 KG)	PRO-GW-25
PRO GROW	25 LB BAG	(11.3 KG)	PRO-GW-25B

PRO BLOOM	10 LB BOX	(4.5 KG)	PRO-BL-10
PRO BLOOM	25 LB BOX	(11.3 KG)	PRO-BL-25
PRO BLOOM	25 LB BAG	(11.3 KG)	PRO-BL-25B
FADE	32 OZ	(0.94 L)	PRO-FD-32OZ
FADE	1 GAL	(3.78 L)	PRO-FD-1G
FADE	5 GAL	(18.92 L)	PRO-FD-5G

FADE	55 GAL	(208.2 L)	PROB-FD-55G
FADE	275 GAL	(1041 L)	PROB-FD-275G

DÜNGEPROGRAMM						Alle Messungen erfolgen in Millilitern pro 10 Liter auf der Grundlage von 226 Gramm pro Liter Konzentrat im Vorratstank.								
MIX REIHENFOLGE ↓	KLONEN	VEG				BLÜTE								
	Vorbehandlung & Düngung	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9
Balance	Verwendung als pH-Wert Erhöhung	Balance: Empfohlen für Vorratsbehälter-Mischung und Dosatron. Nicht mit Netaflex verwenden. *Bei Verwendung von Blended Balance kein zusätzliches Kaliumsilikatprodukt verwenden.												
Pro Balance		Pro Balance: Empfohlen für fortgeschrittene Bewässerungssysteme wie Netaflex.												
Pro Grow		90	90	90	90									
Pro Bloom	57					90	90	90	90	90	90	90	90	90
Pro Core	34	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	*54	**Wechsel zu Fade	
Fade						*Wechsel von Core zu Fade in Woche 8-9 der Blüte aus. Dies hängt von der Kultivar ab. Wenn die Kultivar Widerstandsfähigkeit zeigt, verwenden Sie Fade (51 mL) in den Wochen 7-9.						51	51	
Cleanse	3	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13
EC	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
PPM 500	1000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
PPM 700	1400	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
pH	5.6	5.8-6.2 (Kokos/Steinwolle)		6.0-6.4 (Torfbasierte Substrate)		5.8-6.2 (Kokos/Steinwolle)			6.0-6.4 (Torfbasierte Substrate)			6.0-6.4 (Alle)		
**Beim Wechsel zu Fade den pH-Wert überprüfen.														

SPRÜHPROGRAMM			All measurements are mL per L						
HÄUFIGKEIT DER ANWENDUNG			VEG				BLÜTE		
			W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3
IPM	Präventiv	2X Woche	24	24	24	24	24	24	24
	Druck	3X Woche	32	32	32	32	32	32	32
Stack	Maximiert	2X Woche	2	2	2	2	2	2	2
Kann mit IPM kombiniert werden									

VORBEHANDLUNG
<b>Coco</b>
• pH 5.5 - 5.8
• EC 3.5 - 4.0
<b>Rockwool</b>
• pH 5.0 - 5.5
• EC 2.5 - 3.0

SPÜLEN	
RO + Cleanse	26 mL
EC	<0.1
PPM 500	<50
PPM 700	<70
pH	6.0 - 6.4
<b>Coco</b>	
Letzte 3 Tage	
<b>Rockwool</b>	
Letzter Tag	

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS** - Dies ist eine grundlegende Empfehlung. Jegliche Anpassungen erfolgen nach Ermessen des Anbauers. Passen Sie das Präparatsschema entsprechend den benötigten Wochen an.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.



DÜNGEPROGRAMM						Pro Line entspricht Gramm/10 Liter, Cleanse & Fade sind ml/10 L								
MIX REIHENFOLGE ↓	KLONEN	VEG				BLÜTE								
	Vorbehandlung & Düngung	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9
Balance	Verwendung als pH-Wert Erhöhung	Balance: Empfohlen für Vorratsbehälter-Mischung und Dosatron. Nicht mit Netaflex verwenden. *Bei Verwendung von Blended Balance kein zusätzliches Kaliumsilikatprodukt verwenden.												
Pro Balance		Pro Balance: Empfohlen für fortgeschrittene Bewässerungssysteme wie Netaflex.												
Pro Grow		20.3	20.3	20.3	20.3									
Pro Bloom	12.9					20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3
Pro Core	7.7	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	*12.2	**Wechsel zu Fade	
Fade						*Wechsel von Core zu Fade in Woche 8-9 der Blüte aus. Dies hängt von der Kultivar ab. Wenn die Kultivar Widerstandsfähigkeit zeigt, verwenden Sie Fade (51 mL) in den Wochen 7-9.							51	51
Cleanse	3	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13
EC	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
PPM 500	1000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
PPM 700	1400	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
pH	5.6	5.8-6.2 (Coco/ Rockwool)		6.0-6.4 (Torfbasierte Substrate)		5.8-6.2 (Kokos/Steinwolle)			6.0-6.4 (Torfbasierte Substrate)			6.0- 6.4 (Alle)		
						**Beim Wechsel zu Fade den pH-Wert überprüfen.								

SPRÜHPROGRAMM				All measurements are mL per L					
HÄUFIGKEIT DER ANWENDUNG			VEG				BLÜTE		
			W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3
IPM	Präventiv	2X Woche	24	24	24	24	24	24	24
	Druck	3X Woche	32	32	32	32	32	32	32
Stack	Maximiert	2X Woche	2	2	2	2	2	2	2
Kann mit IPM kombiniert werden									

VORBEHANDLUNG
<b>Coco</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>pH 5.5 - 5.8</li> <li>EC 3.5 - 4.0</li> </ul>
<b>Rockwool</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>pH 5.0 - 5.5</li> <li>EC 2.5 - 3.0</li> </ul>

SPÜLEN	
RO + Cleanse	26 mL
EC	<0.1
PPM 500	<50
PPM 700	<70
pH	6.0 - 6.4
<b>Coco</b> Letzte 3 Tage	
<b>Rockwool</b> Letzter Tag	

**HINWEIS:** Für die höchste Genauigkeit und Konsistenz empfiehlt, Athena® das Mischen aus einem Vorratstank. Befolge unser Pro-Konzentrat-Verfahren.



**HAFTUNGSAUSSCHLUSS** - Dies ist eine grundlegende Empfehlung. Jegliche Anpassungen erfolgen nach Ermessen des Anbauers. Passen Sie das Präparatsschema entsprechend den benötigten Wochen an.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

SCHRITT 1

VORRATSKONZENTRAT VERFAHREN



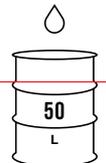
**ACHTUNG:** EIN KONZENTRAT SOLLTE NIEMALS DIREKT AN DIE PFLANZEN VERABREICHT WERDEN. DIE KONZENTRATMISCHUNG IST FÜR DIE HERSTELLUNG EINES BATCH-RESERVOIRS GEDACHT.



Wenn Sie eine andere Konzentratmischung verwenden wollen, lesen Sie bitte den Leitfaden für den Einsatz von Konzentraten.

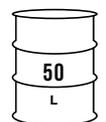


**1A** Füllen Sie den Behälter bis zu **80% mit Wasser.**



**1B** Leeren Sie den gesamten Inhalt des **Pro Line Sacks.** (verwenden Sie immer einen vollen Sack)

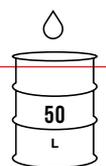
11.36 KG



**1C** Gründlich mischen, bis das gesamte Granulat aufgelöst ist. (ca. 15-45 Minuten)



**1D** Füllen Sie den Behälter bis zum vollständigen **Volumen auf.** Mischen Sie ein letztes Mal für 1-2 Minuten, um die Gleichmäßigkeit des Vorratsbehälters zu gewährleisten, bevor Sie ihn verwenden.



**EMPFOHLEN:**

Verwenden Sie das **Konzentrat-Validierungsverfahren** um sicherzustellen, dass vor der Verteilung an die Pflanzen der richtige EC-Wert erreicht wurde.



Wenn der gewünschte EC-Wert erreicht ist, fahren Sie mit der Herstellung eines Vorratsbehälters fort. →

Athena® Pro Säcke

SCHRITT 2

VORRATSBEHÄLTER VERFAHREN



**HINWEIS:** VERWENDEN SIE IHR VORRATSKONZENTRAT, UM EINEN BEHÄLTER ZU MISCHEN UND DIREKT AN DIE PFLANZEN ZU VERABREICHEN.

Dieses Verfahren ist für das manuelle Mischen eines Vorratsbehälters gedacht. Wenn Sie ein Dosiersystem verwenden, lesen Sie unser **Dokument für Fertigkeitsbewässerungssysteme.** →



**2A** Füllen Sie den Behälter mit Wasser und geben Sie die korrekte Dosis hinzu.

Beachten Sie unser **Balance-Verfahren.** →



**2B** Verwenden Sie diese Tabelle, um die richtige Dosierung für jedes **Pro Line** Konzentrat zu bestimmen.

Dosierung in mL/10 L 226 gramm/Liter KONZENTRAT		
EC Zielwert	PRO GROW / PRO BLOOM	PRO CORE
1.0	27 mL	16 mL
1.5	42 mL	25 mL
2.0	57 mL	34 mL
2.5	73 mL	44 mL
3.0	90 mL	54 mL
3.5	107 mL	64 mL
4.0	124 mL	75 mL

**2C** Messen Sie jedes Konzentrat ab und geben Sie es separat in den Behälter.



**VORSICHT:** DIE KOMBINATION VON PRODUKTEN IN KONZENTRATFORM FÜHRT ZU AUSFÄLLUNG.

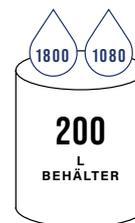
Als Beispiel: Wenn Sie einen 200-Liter-Behälter haben und 3,0 EC **Pro Core** und **Pro Bloom** zuführen möchten, gehen Sie wie folgt vor:



90 mL **Pro Bloom**  
x 20 (200 liter behälter)  
= 1800 mL konzentrat  
(90x20=1800 mL)



54 mL **Pro Core**  
x 20 (200 liter behälter)  
= 1080 mL konzentrat  
(54x20=1080 mL)



**2D** Gründlich vermengen; EC und pH-Wert prüfen.

Wenn EC ausgeschaltet ist, Fehler beheben. →



Wenn EC eingeschaltet ist, können wir düngen. →



Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

SCHRITT 1

VORRATSKONZENTRAT VERFAHREN



**ACHTUNG:** EIN KONZENTRAT SOLLTE NIEMALS DIREKT AN DIE PFLANZEN VERABREICHT WERDEN. DIE KONZENTRATMISCHUNG IST FÜR DIE HERSTELLUNG EINES BATCH-RESERVOIRS GEDACHT.



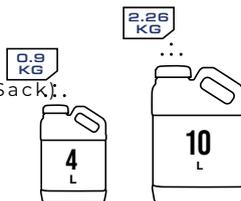
Wenn Sie eine andere Konzentratmischung verwenden wollen, lesen Sie bitte den Leitfaden für den Einsatz von Konzentraten.



**1A** Füllen Sie den Behälter bis zu **80% mit Wasser.**



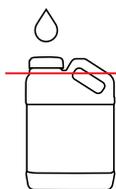
**1B** Leeren Sie den gesamten Inhalt des **Pro Line Sacks.** (verwenden Sie immer einen vollen Sack).



**1C** Gründlich mischen, bis das gesamte Granulat aufgelöst ist. (ca. 15-45 Minuten)



**1D** Füllen Sie den Behälter bis zum vollständigen **Volumen auf.** Mischen Sie ein letztes Mal für 1-2 Minuten, um die Gleichmäßigkeit des Vorratsbehälters zu gewährleisten, bevor Sie ihn verwenden.



Athena® Pro Boxes

**EMPFOHLEN:**

Verwenden Sie das Konzentrat-Validierungsverfahren um sicherzustellen, dass vor der Verteilung an die Pflanzen der richtige EC-Wert erreicht wurde.



Wenn der gewünschte EC-Wert erreicht ist, fahren Sie mit der Herstellung eines Vorratsbehälters fort. →

SCHRITT 2

VORRATSBEHÄLTER VERFAHREN



**HINWEIS:** VERWENDEN SIE IHR VORRATSKONZENTRAT, UM EINEN BEHÄLTER ZU MISCHEN UND DIREKT AN DIE PFLANZEN ZU VERABREICHERN.

Dieses Verfahren ist für das manuelle Mischen eines Vorratsbehälters gedacht. Wenn Sie ein Dosiersystem verwenden, lesen Sie unser **Dokument für Fertigbewässerungssysteme.** →



**2A** Füllen Sie den Behälter mit Wasser und geben Sie die korrekte Dosis hinzu.

Beachten Sie unser **Balance-Verfahren.** →



**2B** Verwenden Sie diese Tabelle, um die richtige Dosierung für jedes **Pro Line** Konzentrat zu bestimmen.

Dosierung in mL/10 L 226 gramm/Liter KONZENTRAT		
EC Zielwert	PRO GROW / PRO BLOOM	PRO CORE
1.0	27 mL	16 mL
1.5	42 mL	25 mL
2.0	57 mL	34 mL
2.5	73 mL	44 mL
3.0	90 mL	54 mL
3.5	107 mL	64 mL
4.0	124 mL	75 mL

**2C** Messen Sie jedes Konzentrat ab und geben Sie es separat in den Behälter.

**VORSICHT:** DIE KOMBINATION VON PRODUKTEN IN KONZENTRATFORM FÜHRT ZU AUSFÄLLUNG.

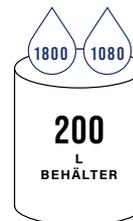
Als Beispiel: Wenn Sie einen 200-Liter-Behälter haben und 3,0 EC **Pro Core** und **Pro Bloom** zuführen möchten, gehen Sie wie folgt vor:



90 mL **Pro Bloom**  
x 20 (200 liter behälter)  
= 1800 mL konzentrat  
(90x20=1800 mL)



54 mL **Pro Core**  
x 20 (200 liter behälter)  
= 1080 mL konzentrat  
(54x20=1080 mL)



**2D** Gründlich vermengen; EC und pH-Wert prüfen.

Wenn EC ausgeschaltet ist, Fehler beheben. →



Wenn EC eingeschaltet ist, können wir düngen. →



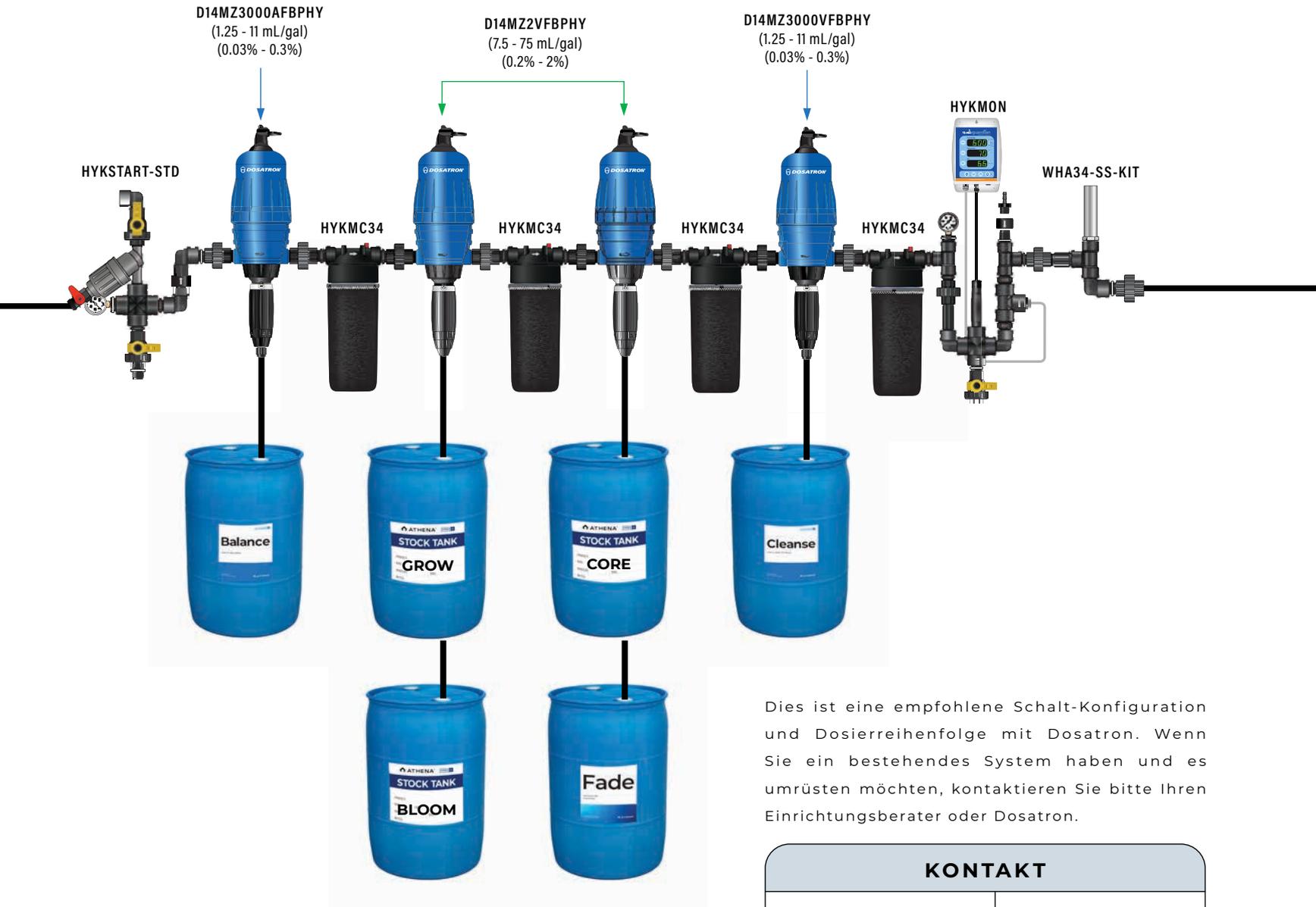
Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGS-AUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



## AUTOMATISIEREN SIE IHR PROGRAMM

Dosatrons sorgen für eine präzise und gleichmäßige Abgabe von Düngemitteln, Nährstoffen oder Zusatzstoffen und stellen sicher, dass jede Pflanze die richtige Menge für optimales Wachstum erhält. Diese Automatisierung spart Zeit und Arbeit, reduziert Abfall und Kosten und minimiert das Risiko von menschlichen Fehlern.



Dies ist eine empfohlene Schalt-Konfiguration und Dosierreihenfolge mit Dosatron. Wenn Sie ein bestehendes System haben und es umrüsten möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Einrichtungsberater oder Dosatron.

### KONTAKT

**ATHENA® ANLAGENBERATER:**

**DOSATRON**

**844-333-1818 #4**

**1-800-523-8499**



**WARNUNG:** WENN DIE RICHTIGE MISCHREIHENFOLGE NICHT EINGEHALTEN WIRD, KANN ES ZUR AUSFÄLLUNG KOMMEN UND DIE BEWÄSSERUNGSLIHTUNGEN KÖNNEN VERSTOPFEN.

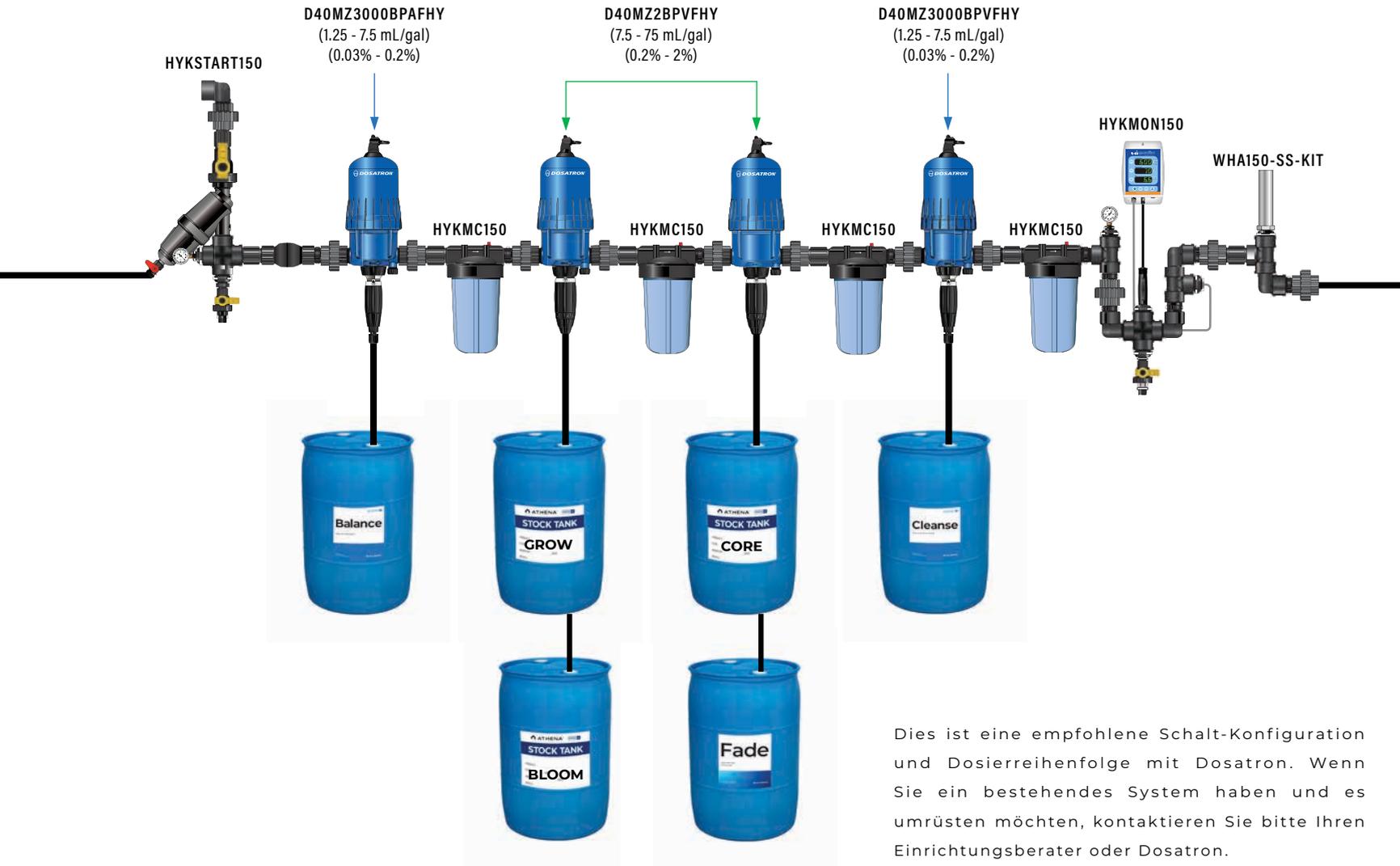
Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



## AUTOMATISIEREN SIE IHR PROGRAMM

Dosatron sorgen für eine präzise und gleichmäßige Abgabe von Düngemitteln, Nährstoffen oder Zusatzstoffen und stellen sicher, dass jede Pflanze die richtige Menge für optimales Wachstum erhält. Diese Automatisierung spart Zeit und Arbeit, reduziert Abfall und Kosten und minimiert das Risiko von menschlichen Fehlern.



Dies ist eine empfohlene Schalt-Konfiguration und Dosierreihenfolge mit Dosatron. Wenn Sie ein bestehendes System haben und es umrüsten möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Einrichtungsberater oder Dosatron.

### KONTAKT

**ATHENA® ANLAGENBERATER:**

**844-333-1818 #4**

**DOSATRON**

**1-800-523-8499**

**⚠️ WARNUNG: WENN DIE RICHTIGE MISCHREIHENFOLGE NICHT EINGEHALTEN WIRD, KANN ES ZUR AUSFÄLLUNG KOMMEN UND DIE BEWÄSSERUNGSLIENUNGEN KÖNNEN VERSTOPFEN.**

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

@Athena.Ag

A01.001

[AthenaAg.com](http://AthenaAg.com)



113 Gramm/Liter KONZENTRAT								
Kombinierter EC-Wert	Pro Bloom/Grow				Pro Core			
	mL/liter	mL/10 L	Konzentration %	EC	mL/liter	mL/10 L	Konzentration %	EC
0.5	2.5	24.9	0.25%	0.3	1.5	15.0	0.15%	0.2
1.0	5.4	53.6	0.54%	0.6	3.2	32.2	0.32%	0.5
1.5	8.3	83.4	0.83%	1.0	5.0	50.0	0.50%	0.7
2.0	11.4	114.3	1.14%	1.3	6.9	68.6	0.69%	1.0
2.5	14.6	146.3	1.46%	1.6	8.8	87.8	0.88%	1.2
3.0	17.9	179.4	1.79%	1.9	10.8	107.6	1.08%	1.5
3.5	21.4	213.6	2.14%	2.2	12.8	128.2	1.28%	1.7
4.0	24.9	248.9	2.49%	2.5	14.9	149.3	1.49%	2.0
4.5	28.5	285.3	2.85%	2.9	17.1	171.2	1.71%	2.2
5.0	32.3	322.8	3.23%	3.2	19.4	193.7	1.94%	2.5
5.5	36.1	361.4	3.61%	3.5	21.7	216.8	2.17%	2.7
6.0	40.1	401.1	4.01%	3.8	24.1	240.7	2.41%	2.9

226 Gramm/Liter KONZENTRAT								
Kombinierter EC-Wert	Pro Bloom/Grow				Pro Core			
	mL/liter	mL/10 L	Konzentration %	EC	mL/liter	mL/10 L	Konzentration %	EC
0.5	1.2	12.5	0.12%	0.3	0.7	7.5	0.07%	0.2
1.0	2.7	26.8	0.27%	0.6	1.6	16.1	0.16%	0.5
1.5	4.2	41.7	0.42%	1.0	2.5	25.0	0.25%	0.7
2.0	5.7	57.2	0.57%	1.3	3.4	34.3	0.34%	1.0
2.5	7.3	73.1	0.73%	1.6	4.4	43.9	0.44%	1.2
3.0	9.0	89.7	0.90%	1.9	5.4	53.8	0.54%	1.5
3.5	10.7	106.8	1.07%	2.2	6.4	64.1	0.64%	1.7
4.0	12.4	124.4	1.24%	2.5	7.5	74.7	0.75%	2.0
4.5	14.3	142.6	1.43%	2.9	8.6	85.6	0.86%	2.2
5.0	16.1	161.4	1.61%	3.2	9.7	96.8	0.97%	2.5
5.5	18.1	180.7	1.81%	3.5	10.8	108.4	1.08%	2.7
6.0	20.1	200.5	2.01%	3.8	12.0	120.3	1.20%	2.9

### Verwendung von Dosatron mit Athena® Pro Line

Mischen Sie immer ein Lagerkonzentrat nach unserem Verfahren zur Verwendung mit einem Dosatron. Die Einstellungen des Injektors sind nicht präzise und können eine Feinabstimmung erfordern, um den Ziel-EC und pH-Wert zu erreichen. Wir empfehlen das Einstellen nach den oben genannten Empfehlungen, basierend auf dem Ziel-EC-Wert, und dann das Laufenlassen bis zum Überlauf, während Sie die Einstellungen feinjustieren. Der EC-Wert jedes einzelnen Teils des Düngers muss vor der vollständigen Zusammenstellung der Lösung separat angepasst werden.



Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

Dosierung in mL/10 L		
113 gramm/Liter KONZENTRAT		
ZIEL EC-WERT	PRO GROW/BLOOM	PRO CORE
1.0	54 mL	32 mL
1.5	83 mL	50 mL
2.0	114 mL	69 mL
2.5	146 mL	88 mL
3.0	179 mL	108 mL
3.5	214 mL	128 mL
4.0	249 mL	149 mL

EMPFOHLEN		
Dosierung in mL/10 L		
226 gramm/Liter KONZENTRAT		
ZIEL EC-WERT	PRO GROW/BLOOM	PRO CORE
1.0	27 mL	16 mL
1.5	42 mL	25 mL
2.0	57 mL	34 mL
2.5	73 mL	44 mL
3.0	90 mL	54 mL
3.5	107 mL	64 mL
4.0	124 mL	75 mL

Dosierung in mL/10 L		
282 gramm/Liter KONZENTRAT		
ZIEL EC-WERT	PRO GROW/BLOOM	PRO CORE
1.0	21 mL	13 mL
1.5	33 mL	20 mL
2.0	46 mL	27 mL
2.5	59 mL	35 mL
3.0	72 mL	43 mL
3.5	86 mL	51 mL
4.0	100 mL	60 mL

Dosierung in Gramm/10 L		
MESSUNG NACH GEWICHT		
EC	gramm/10 L	
	Pro Grow/Bloom	Pro Core
0.5	2.8	1.7
1.0	6.1	3.6
1.5	9.4	5.7
2.0	12.9	7.7
2.5	16.5	9.9
3.0	20.3	12.2
3.5	24.1	14.5
4.0	28.1	16.9

Pro Line			
STOCK CONCENTRATE			
Anzahl an 11.3 kg Säcken	gramm/Liter		
	113 g	226 g	282 g
1	100	50	40
2	200	100	80
3	300	150	120
4	400	200	160
5	500	250	200

Vorratsbehälter (Liter an Wasser)

Pro Balance				
STOCK CONCENTRATE				
Beutel Größe	gramm/Liter			
	28 g	57 g	85 g	113 g
0.9 kg	32	16	11	8
2.26 kg	80	40	27	20

Vorratsbehälter (Liter an Wasser)

 NOTIZ: AB 282G/LITER MUSS DER TANK EINMAL UMGERÜHRT WERDEN.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

 @Athena.Ag

A01.004

AthenaAg.com

 ATHENA®



 **ATHENA**<sup>®</sup>

**PRO** 

# PRÄZISIONSBE- WÄSSERUNGSSTRATEGIE

Erstellt von Jay Yokiell  
@SaltsandLEDs

**PRÄZISION FÜR DEN ERFOLG**

Der Schlüssel für ein optimales Pflanzenwachstum liegt in der präzisen Anpassung der Umgebung und der Wurzelzone. Wenn alle Umweltfaktoren richtig gehandhabt werden, kann die Umsetzung einer geeigneten Bewässerungsstrategie Ihren Anbau auf die nächste Stufe heben. In diesem Leitfaden zur Präzisions-Bewässerungsstrategie (Precision Irrigation Strategy) machen wir Sie mit den gängigen Begriffen, den notwendigen Arbeitsmitteln und Techniken vertraut, die zum Erfolg führen.

**NOTWENDIGE ARBEITSMITTEL**

 <b>EC/pH Messgeräte</b>	 <b>Substrat-Sensor</b>
 <b>Steuergerät/Zeitschaltuhr</b>	 <b>Präzisions-Bewässerungsgeräte</b>

**ALLGEMEINE BEGRIFFE DER BEWÄSSERUNG**

<b>Volumetrische Wassergehalt (VWC%):</b> Das Wasservolumen, das ein Substrat zu einem bestimmten Zeitpunkt enthält.
<b>Durchgang:</b> Ein einzelner Bewässerungsvorgang
<b>Aufrechtserhaltungsgüsse:</b> P2-Bewässerung, die das VWC%-Ziel über den Tag hinweg aufrecht erhält.
<b>Feldkapazität:</b> Maximaler Bodenfeuchteanteil (VWC%) eines Substrats vor dem Abfluss.
<b>Volle Sättigung:</b> Wenn ein Substrat kein Wasser mehr aufnehmen kann und der maximale Bodenfeuchteanteil VWC% nicht mehr steigen kann.
<b>Abfluss:</b> Wasser, das aus einem Substrat abgeleitet wird.
<b>Rücktrocknung:</b> Die Zeit zwischen der Bodenfeuchtigkeit, wenn das Substrat austrocknet.
<b>Zusätzliche Rücktrocknung:</b> Die Abnahme des Bodenfeuchteanteils (VWC%), die während P3 auftritt, nachdem das Licht eingeschaltet wurde und vor dem ersten Bewässerungsvorgang des Tages.
<b>Elektrische Leitfähigkeit des Porenwassers (pWEC):</b> Die elektrische Leitfähigkeit (EC) des Wassers innerhalb der Poren des Substrats. (Wir nennen dies in diesem Dokument auch „Substrat-EC-Wert,“)
<b>Eingabe-EC-Wert:</b> Die elektrische Leitfähigkeit (EC) der Lösung, die durch Bewässerungsvorgänge zugeführt wird.
<b>Zielwert für die maximale Bodenfeuchtigkeit:</b> Die angestrebte maximale Bodenfeuchtigkeit in VWC%, der durch den letzten P1-Bewässerungsvorgang festgelegt wurde und während der gesamten P2-Phase aufrechterhalten wird.
<b>EC Stacking:</b> Die Strategie, den Abfluss durch größere nächtliche Rücktrocknung zu begrenzen, um die elektrische Leitfähigkeit (EC) des Substrats zu erhöhen.

**OPTIMALE RAHMENBEDINGUNGEN**

	VEG	STRECK PHASE	BLÜTE-PHASE BULK	REIFE PHASE
Temp	22.2° - 27.7° C	25.5° - 27.7° C	23.8° - 26.6° C	18.3° - 22.2° C
LF	58 - 75%	60 - 72%	60 - 70%	50 - 60%
VPD	0.8 - 1.0 kPa	1.0 - 1.2 kPa	1.0 - 1.2 kPa	1.2 - 1.4 kPa
PPFD	300 - 600	600-1000	850-1200	600 - 900

**SUBSTRATDIMENSIONIERUNG**

Eine angemessene Präzisions-Bewässerungsstrategie lässt sich am besten mit kleineren Töpfen erreichen. Durch die Verwendung kleinerer Gefäße kann das Substrat schneller abtrocknen, sodass der Anbauer den Substrat-EC-Wert durch strategische Bewässerungsvorgänge leicht beeinflussen und feiner abstimmen kann.

**Topfgröße je nach Vegetationszeit:**

 <b>4 L</b>	 <b>7 L</b>	 <b>10 L</b>
<b>7-14 tage</b>	<b>14-21 tage</b>	<b>18-28 tage</b>

**EMPFOHLENE SUBSTRATTYPEN**

	<b>100% Kokosfasern:</b> Ein homogenes Substrat, das es Substratsensoren ermöglicht, konsistentere Messwerte zu liefern, ohne Beeinträchtigung durch Belüftungsmaterialien wie Perlit. <b>Topf-Art:</b> Komprimierte, vorbefüllte Töpfe oder Stofftöpfe <b>Topf-Größe:</b> 4-10 liter
	<b>Steinwolle:</b> Ein homogenes Substrat mit gleichmäßiger Feldkapazität und schneller Rücktrocknung, das eine einfache Kontrolle des Substrat-EC-Wertes ermöglicht. <b>Größe der Steinwolle:</b> Hugo 15 cm x 15 cm oder Delta 10 cm x 10 cm auf Unislab oder Multi-Plant-Slab.

**WARNUNG: EIN HOHER SUBSTRAT-EC-WERT KANN IHRE PFLANZEN VERBRENNEN, WENN ALLE UMWELTFAKTOREN NICHT INNERHALB DER RICHTIGEN BEREICHE LIEGEN.**

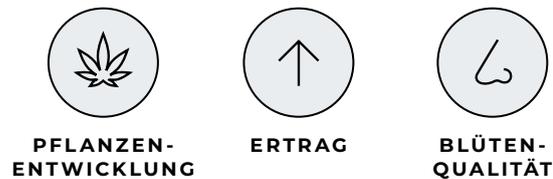
Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGS-AUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

WHAT IST CROP STEERING?

Crop steering ist eine fortgeschrittene Anbautechnik, die Schlüsselfaktoren des Wachstums, wie Bewässerung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Licht, gezielt beeinflusst, um das beim Pflanzenwachstum präzise die gewünschten Ergebnisse zu erreichen. Diese Technik fördert effektiv entweder das **vegetativ** oder das **generative** Wachstum, indem gezielt Stress in bestimmten Wachstumsphasen induziert wird. Die Precision Irrigation Strategy nutzt beide Arten der Anbau-Steuerung. Das Finden des richtigen Gleichgewichts ist entscheidend, um eine Blüte von hoher Qualität zu erhalten.

CROP STEERING OPTIMIERT:



2 Arten von Crop Steering

**VEGETATIV**

Eine geringere Rücktrocknung (niedriger Substrat-EC-Wert) fördert das **vegetative Wachstum**, was zu höheren Pflanzen und einer Schwellung der Knospen führt.

Höhere Pflanzen      **GERINGERE BELASTUNG**      Schwellung der Knospen

**GENERATIV**

Eine größere Rücktrocknung (hoher Substrat-EC-Wert) fördert das **generative Wachstum**, was zu schnellerer Bildung von Blütenstandplätzen und kompakten Pflanzen führt.

Blütenstandsbildung      **HÖHERE BELASTUNG**      Kompakte Pflanzen

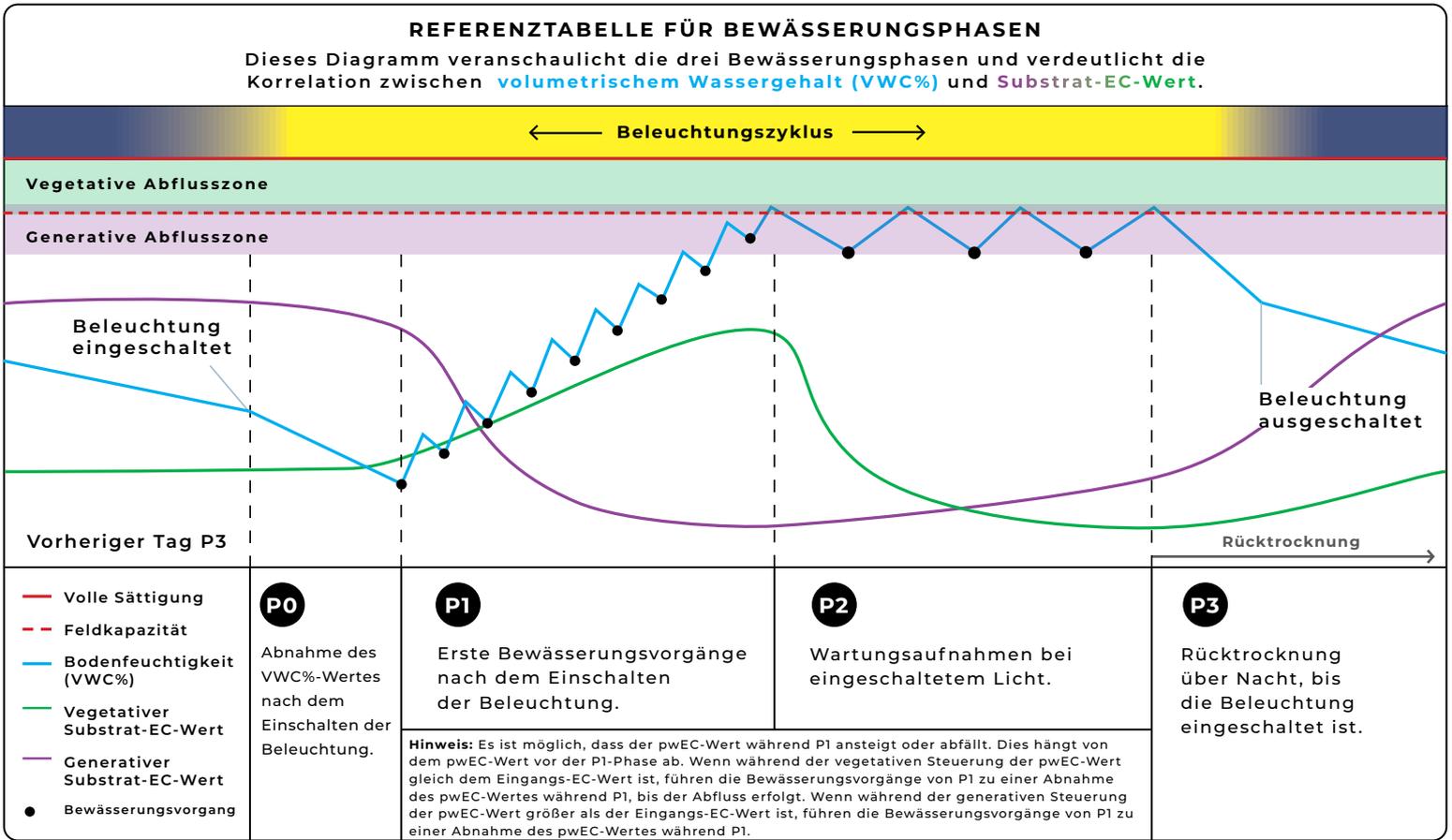
VEGETATIV	VS	GENERATIV
<p><b>P1</b></p> <p>Zielwert für die maximale Bodenfeuchtigkeit VWC% über der Feldkapazität, um den Abfluss zu erhöhen.</p> <p><b>MEHR ABFLUSS</b></p>		<p><b>P1</b></p> <p>Zielwert für die maximale Bodenfeuchtigkeit VWC% entsprechend der Feldkapazität oder darunter, um den Abfluss zu verringern.</p> <p><b>WENIGER ABFLUSS</b></p>
<p><b>P2</b></p> <p>Wartungsdurchgänge erhöhen Abfluss, was zu einem Rückgang des Substrat-EC-Wertes führt.</p> <p><b>EC-WERT RÜCKGANG</b></p>		<p><b>P2</b></p> <p>Wartungsdurchgänge verringern Abfluss, was zu einem Anstieg des Substrat-EC-Wertes führt.</p> <p><b>EC-WERT ANSTIEG</b></p>
<p><b>P3</b></p> <p>Niedrige Rücktrocknung, um den Substrat-EC-Wert gering zu halten.</p> <p><b>GERINGE RÜCKTROCKNUNG</b></p>		<p><b>P3</b></p> <p>Hohe Rücktrocknung, um den Substrat-EC-Wert aufrechtzuhalten.</p> <p><b>HOHE RÜCKTROCKNUNG</b></p>

**Crop Steering Strategie nach Wachstumsstadien**

	ZIEL	STRATEGIE
<b>Veg</b>	Förderung des schnellen Wachstums von Wurzeln, Trieben und Blättern	<b>Vegetativ</b>
<b>Streck Phase</b> (wochen 1-4)	Initiierung der Blütenstandsbildung und Verringerung der Internodienabstände (stacking).	<b>Generativ</b>
<b>Wachstums Phase</b> (wochen 5-7)	Knospengröße vergrößern	<b>Vegetativ</b>
<b>Reife Phase</b> (wochen 8-10)	Reduzierung des aufgebauten Substrat-EC-Wertes und Förderung der Reifung	<b>Vegetativ (substrat EC) + Generativ (Rücktrocknung)</b>

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



### Vegetative Bewässerungsstrategie

Während des Vegetationsphase ist es entscheidend, die richtigen Zwischenschritte zu erreichen, damit unsere Pflanzen ihr volles Potenzial ausschöpfen können. Beim Umpflanzen von Klonen in neue Medien, müssen wir extrem vorsichtig sein, um das Substrat nicht zu überwässern. Überschüssiges Wasser kann zu stagnierenden Wurzeln und verzögertem Wachstum führen. Während des Vegetationsphase konzentrieren wir uns ausschließlich auf die Phasen P1 und P3, da das Wachstum langsamer ist und die Pflanzen weniger schnell transpirieren. Wenn die Rücktrocknung 25% übersteigt, wird die Einführung von P2-Ereignissen notwendig, um eine optimale Substratfeuchtigkeit zu erhalten.

**SCHRITT 1**

**Erstes Einweichen:**

Wässern Sie den Würfel bis zur **Feldkapazität** und pflanzen Sie den Klon ein.

(wenn Sie einen Topf verwenden, bewässern Sie, bis 2% Abfluss erreicht sind)

- - Feldkapazität  
— Wassergehalt (VWC%)

**SCHRITT 2**

**Erste P3 Rücktrocknung:**

Warten Sie, bis die Rücktrocknung 50% erreicht hat.

Dies kann 3-7 Tage dauern.

- - Feldkapazität  
— Wassergehalt (VWC%)

35-40% Rücktrocknung

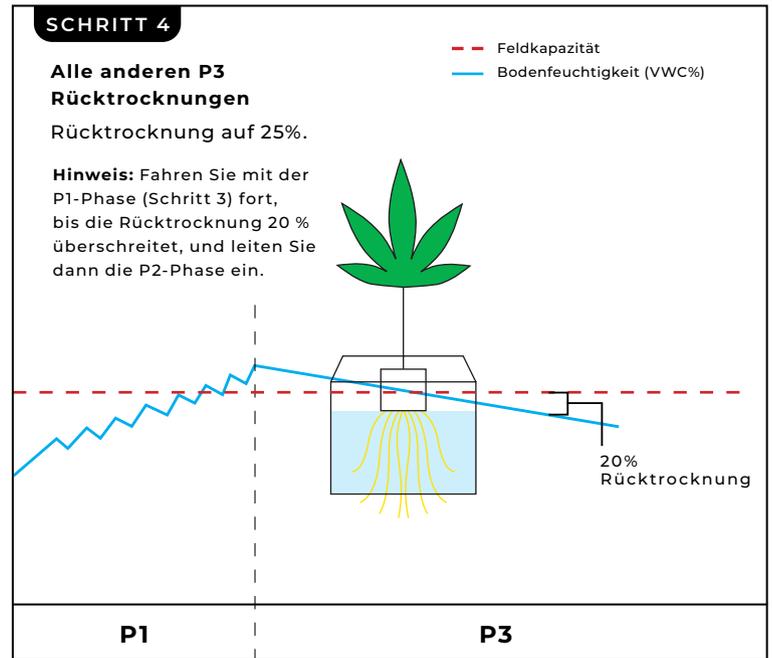
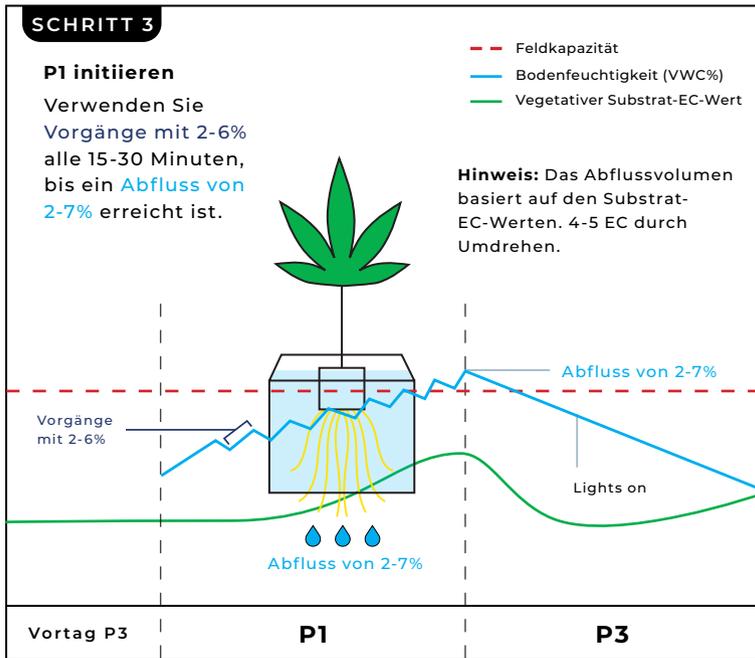
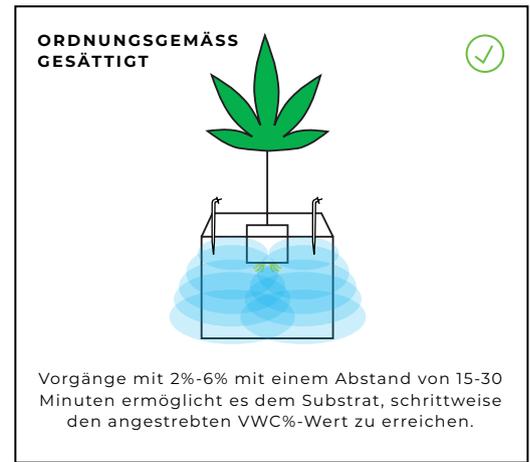
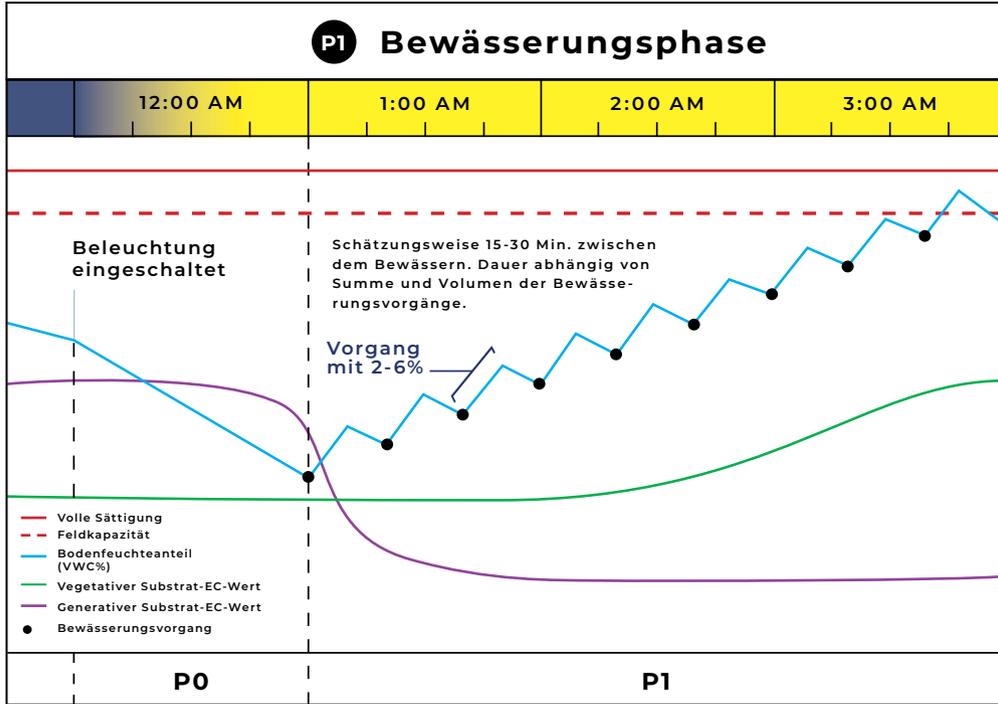
**P3**

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

**Beginn der P1-Phase**

Dies ist die erste Bewässerungsphase eines Beleuchtungszyklus bis zum Erreichen des **VWC%**-Zielwerts. Der erste Bewässerungsvorgang in dieser Phase erfolgt 1-2 Stunden nach dem Einschalten der Beleuchtung. Dadurch können sich die Stomata der Pflanze öffnen und mit der Transpiration beginnen, bevor das Medium gesättigt ist (Transpiration vor Bewässerung). Während dieser Phase werden mehrere Vorgänge mit 2-6% im Abstand von 15-30 Minuten durchgeführt, um das Medium langsam zu sättigen und eine Kanalisierung durch das Substrat zu vermeiden.

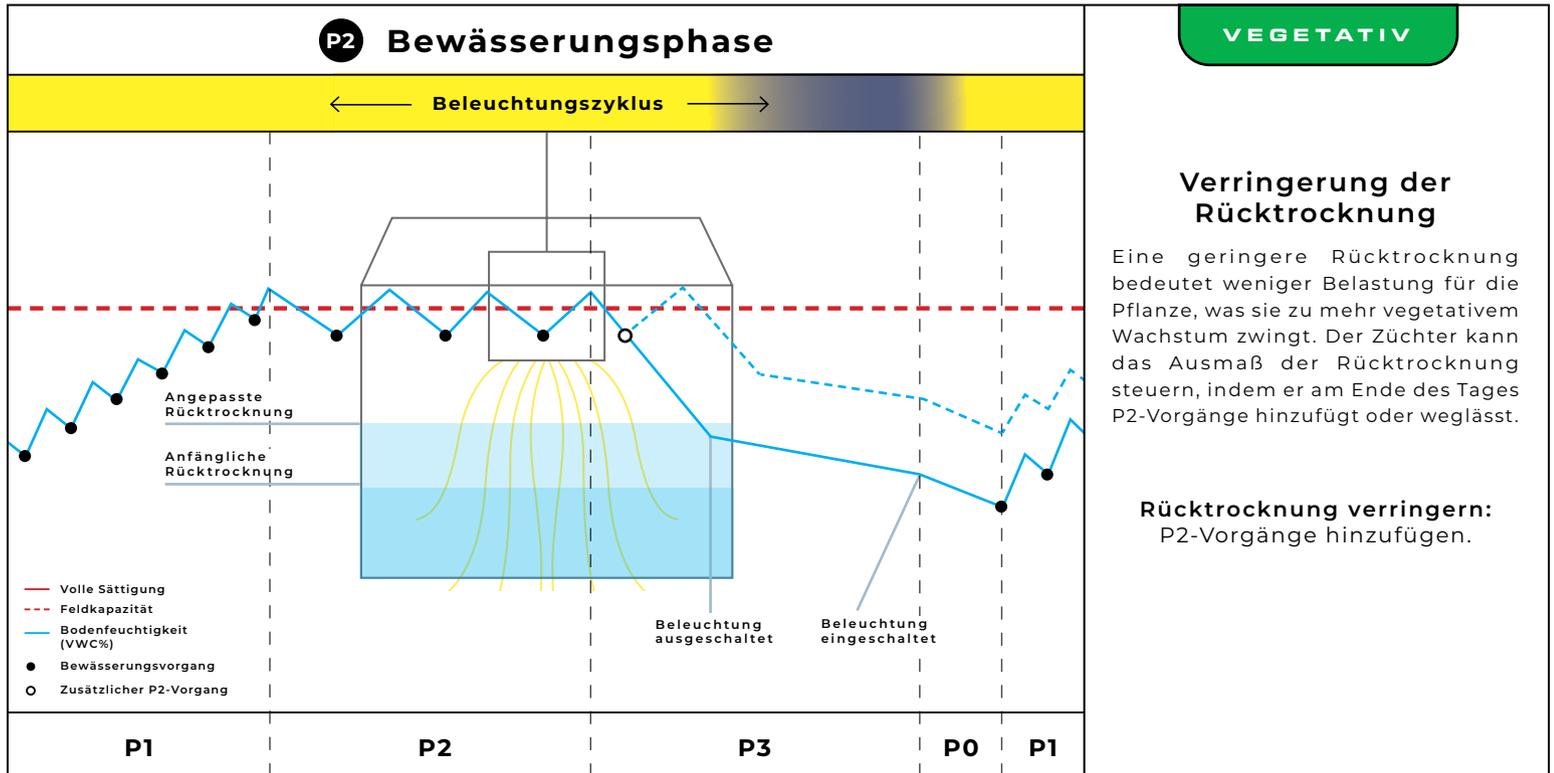


Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

**P2 Bewässerungsphase**

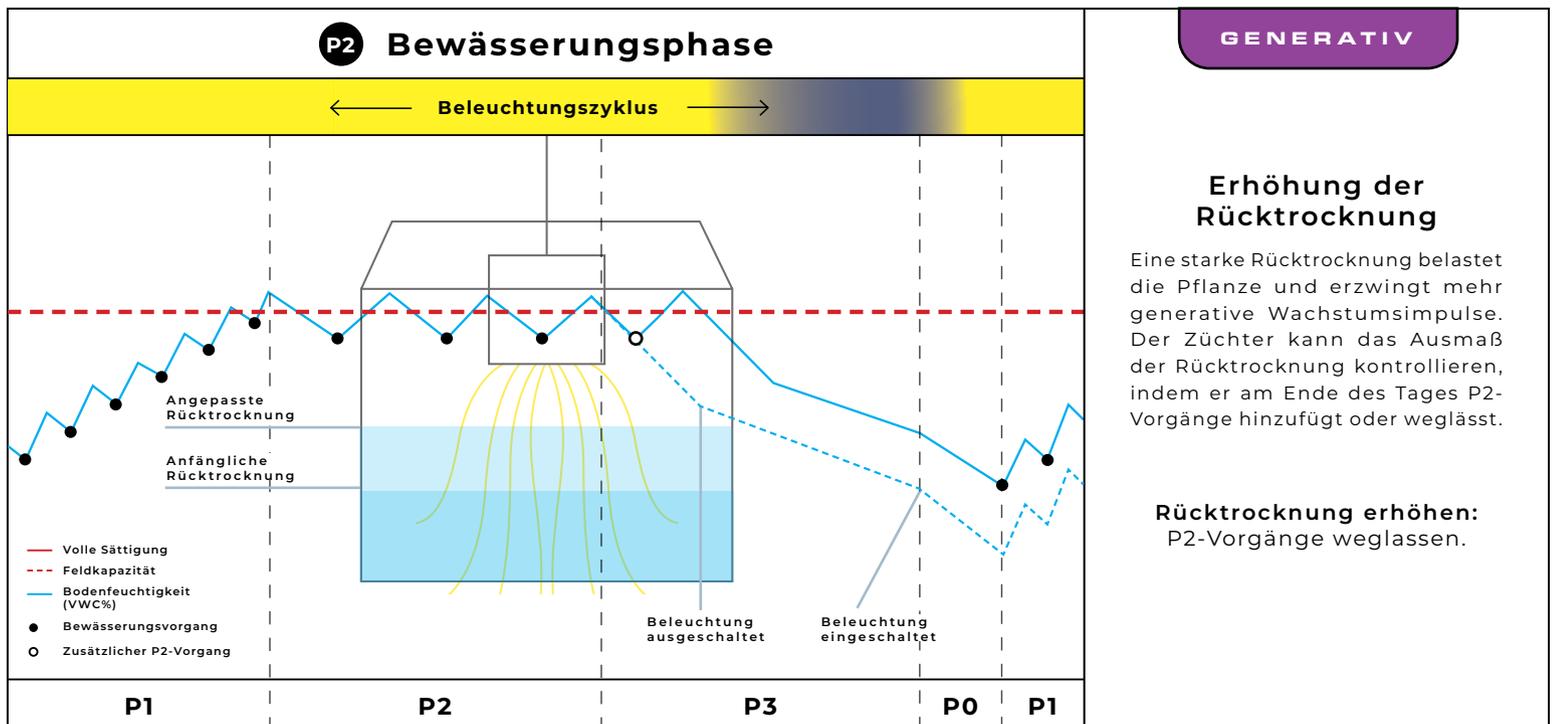
Die P2-Phase dient der Aufrechterhaltung eines gewünschten VWC%-Wertes während der gesamten Beleuchtungsdauer. Dies ist die wichtigste Phase zur Steuerung des Substrat-EC-Wertes und der Rücktrocknung. Dies sind die beiden verschiedenen Möglichkeiten zur Steuerung des Substrat-EC-Wertes und der Rücktrocknung.



**Verringerung der Rücktrocknung**

Eine geringere Rücktrocknung bedeutet weniger Belastung für die Pflanze, was sie zu mehr vegetativem Wachstum zwingt. Der Züchter kann das Ausmaß der Rücktrocknung steuern, indem er am Ende des Tages P2-Vorgänge hinzufügt oder weglässt.

**Rücktrocknung verringern:**  
P2-Vorgänge hinzufügen.



**Erhöhung der Rücktrocknung**

Eine starke Rücktrocknung belastet die Pflanze und erzwingt mehr generative Wachstumsimpulse. Der Züchter kann das Ausmaß der Rücktrocknung kontrollieren, indem er am Ende des Tages P2-Vorgänge hinzufügt oder weglässt.

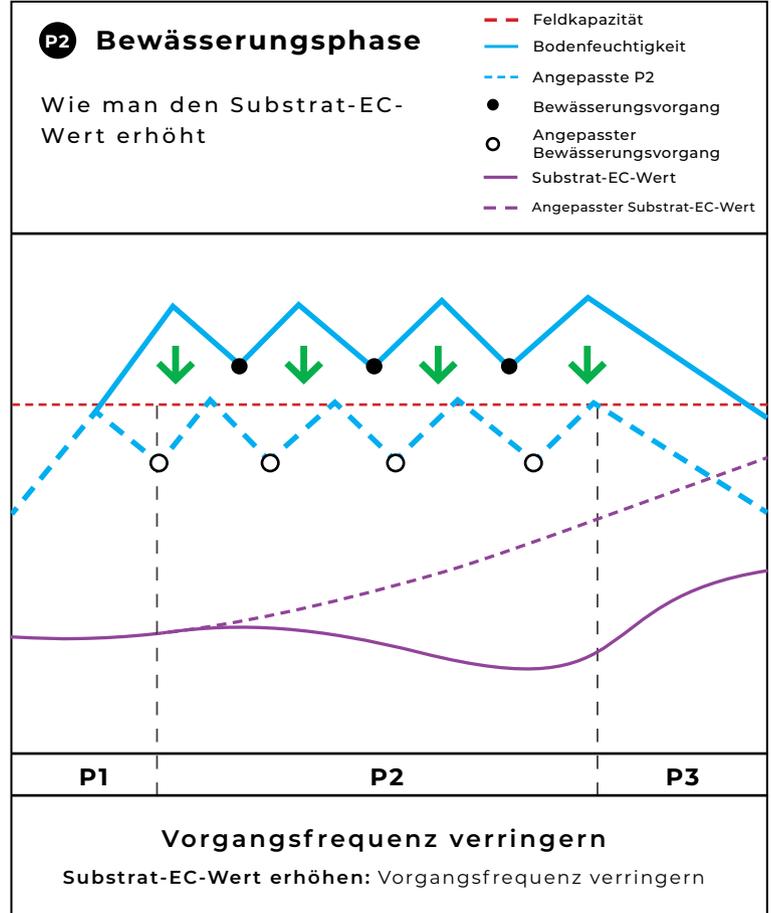
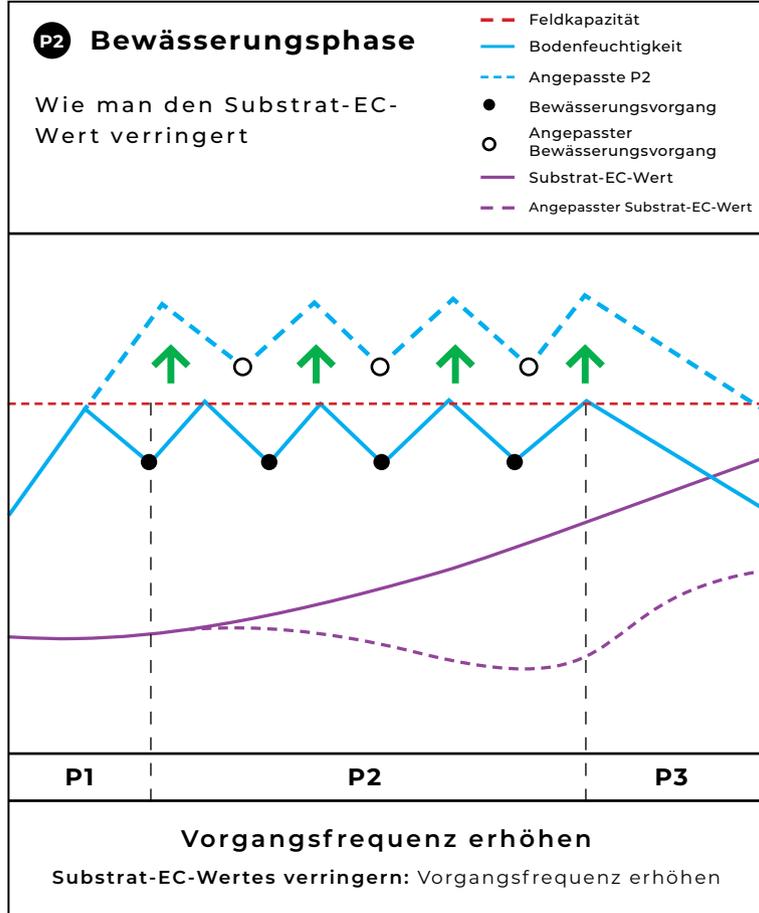
**Rücktrocknung erhöhen:**  
P2-Vorgänge weglassen.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

### Wann Sie P2-Vorgänge hinzufügen sollten

Wenn die Pflanzen wachsen und die Rücktrocknungsgeschwindigkeit zunimmt, ist es nun notwendig, P2-Phasen hinzuzufügen, um zu verhindern, dass das Substrat zu stark austrocknet. Die Menge wird durch die Substratgröße bestimmt (siehe Tabelle auf Seite 38). Der Züchter kann verschiedene Volumina verwenden, um den EC-Wert des Substrats zu beeinflussen, indem er die erzeugte Abflussmenge steuert. Eine Erhöhung der Wassermenge über den Punkt der Feldkapazität hinaus führt zu einem stärkeren Abfluss, wodurch der pwEC abnimmt. Andererseits führt eine Verringerung der Wassermenge leicht über oder unter die Feldkapazität zu einem Anstieg des pwEC. Diese Technik wird EC-Stacking genannt.



### Einstellungen der Bewässerungssteuerung

Es ist wichtig zu wissen, wann Sie P2 Vorgänge hinzufügen, die Menge der Vorgänge verwalten, die Rücktrocknung berechnen und die Abflussmenge berechnen. Um Ihre Bewässerungsvorgänge zu planen, scannen Sie den Code, um unseren Bewässerungsstrategie-Rechner zu verwenden.

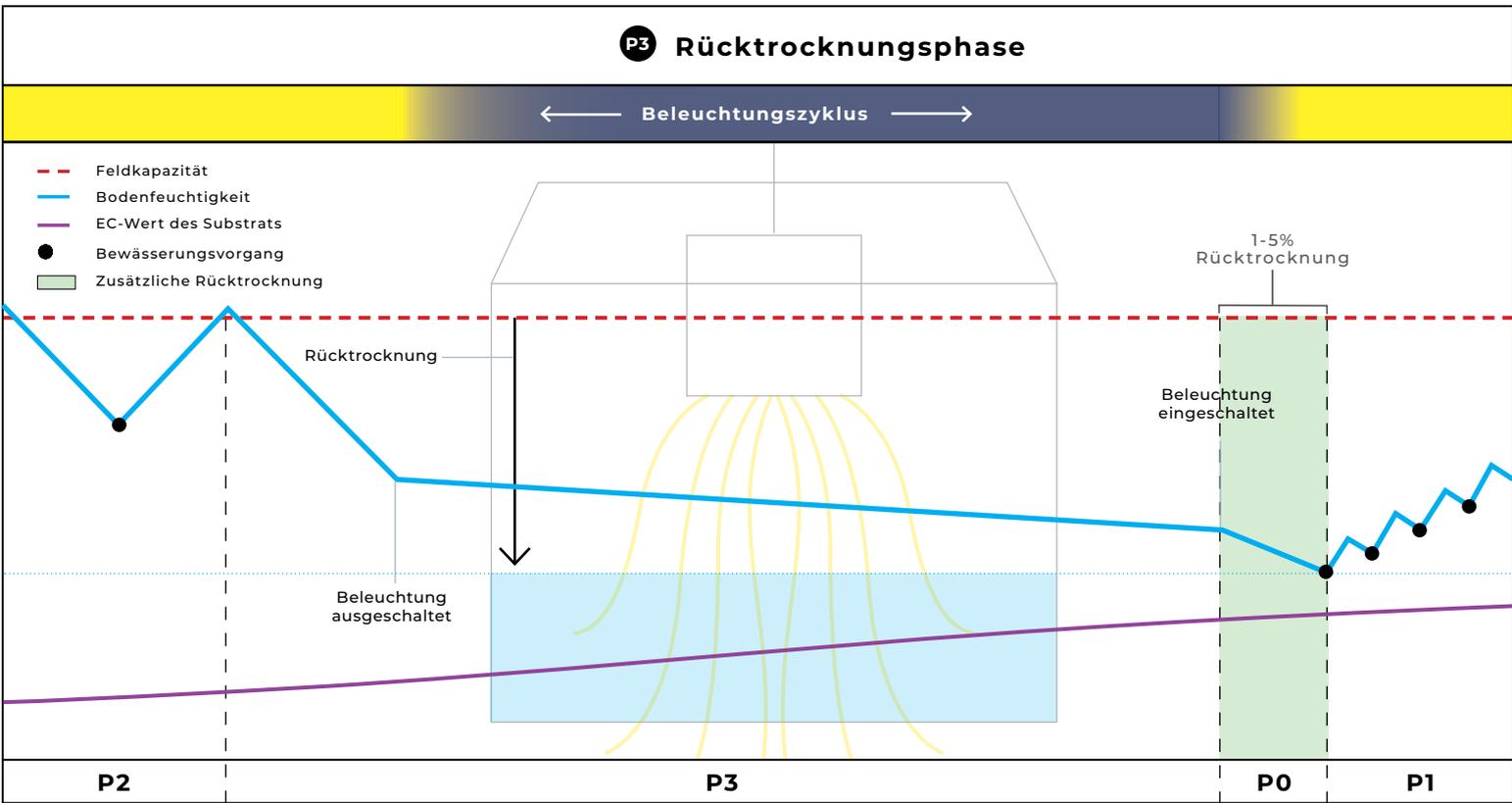


**SCANNEN SIE,** um unseren **Bewässerungsstrategie-Rechner** aufzurufen, der Sie bei der Planung Ihrer Bewässerungsvorgänge unter Berücksichtigung Ihrer Rücktrocknungsrate unterstützt.

VEGETATIV	GENERATIV
WENIGER BELASTUNG	MEHR BELASTUNG
<p>Größere Vorgänge</p> <p>↓</p> <p>Mehr Abfluss</p> <p>↓</p> <p>Niedrigerer Substrat-EC-Wert</p>	<p>Kleinere Vorgänge</p> <p>↓</p> <p>Weniger Abfluss</p> <p>↓</p> <p>Höherer Substrat-EC-Wert</p>

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



**P3 Bewässerungsphase**

In dieser Phase kann das Substrat bis zum ersten Bewässerungsvorgang des folgenden Tages abtrocknen. Die Rücktrocknung ist wichtig, weil sie die Wurzeln atmen lässt und Probleme wie Wurzelfäule vermeidet, die auftreten können, wenn die Wurzeln zu lange nass bleiben. Zusätzliche Rücktrocknung ist 1%-5% nach dem Einschalten der Beleuchtung bis zum ersten Vorgang von 30 Minuten bis 2 Stunden (Transpiration vor Bewässerung).

Die Rücktrocknung wird zur Förderung des **vegetativen** oder **generativen** Wachstums eingesetzt.

**Rücktrocknungsrate**

Die Rücktrocknungsrate ist die Differenz in VWC% über einen bestimmten Zeitraum. **Zum Beispiel:** Wenn ein Substrat bei Feldkapazität 50% VWC misst und eine Stunde später 48% VWC, beträgt die Rücktrocknungsrate 2% pro Stunde. Diese Rate ist bei der Planung von P2-Bewässerungsvorgängen nützlich, um die Rücktrocknung innerhalb eines gewünschten Bereichs zu halten. Die Rücktrocknungsrate bei ausgeschalteter Beleuchtung wird auch benötigt, um Bewässerungsvorgänge mit unserem Bewässerungsstrategie-Rechner genau zu planen.



**SCANNEN SIE,** um unseren **Bewässerungsstrategie-Rechner** aufzurufen, der Sie bei der Planung Ihrer Bewässerungsvorgänge unter Berücksichtigung Ihrer Rücktrocknungsrate unterstützt.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Ziele für die Rücktrocknung auf einer relativen Veränderung beruhen, während einige Empfehlungen für die Rücktrocknung auf einer absoluten Veränderung basieren. Die Verwendung der relativen Veränderung ist für eine größere Genauigkeit bei Substraten mit unterschiedlicher Feldkapazität und voller Sättigung unerlässlich. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Änderung des volumetrischen Wassergehalts (VWC%) direkt proportional zum Gesamtvolumen der Lösung im Substrat ist. Für die Feinabstimmung einer exakten und effektiven Bewässerungsstrategie ist es entscheidend zu verstehen, welche Art von Messung verwendet wird.

P3 Rücktrocknungsziele	
VEGETATIV	GENERATIV
30-40%	40-50%
Weniger Belastung	Mehr Belastung
Langes Wachstum/ Knospenschwellung	Kleinere kompakte Pflanzen

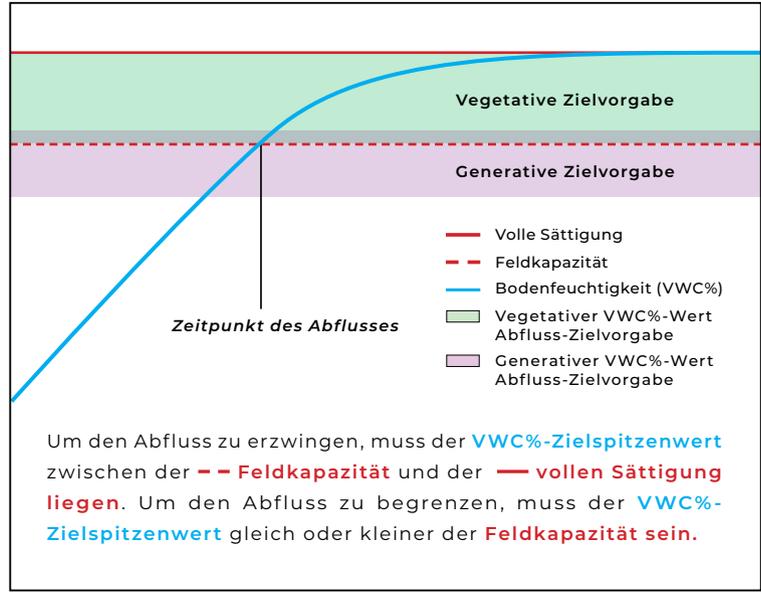
Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

**Bestimmung des Zielabflusses**

Sobald die **volle Sättigung** erreicht ist, bleibt der **VWC%-Wert** konstant. Jedes zusätzliche Wasser, das dem Substrat bei **voller Sättigung** zugeführt wird, wird abgeleitet und erhöht nicht den **VWC%-Wert**.

Die Bestimmung des **VWC%-Wertes** am *Punkt des Abflusses* ist entscheidend für die Beeinflussung des Substrat-EC-Wertes durch die Steuerung der durch Bewässerungsvorgänge erzeugten Abflussmenge. Der Züchter muss strategisch einen Ziel-VWC%-Wert festlegen und dabei den **VWC%-Wert** bei **Feldkapazität** und **voller Sättigung** berücksichtigen. Die Festlegung eines **VWC%-Zielwerts**, der über dem Punkt der **vollen Sättigung** liegt, führt zu übermäßigem Abfluss und ist ein Ziel, das unmöglich erreicht werden kann.



**PRO TIPP:** Halten Sie einen zusätzlichen Satz Sprühdüsen in einem Krug bereit, um das Bewässerungswasser aufzufangen und die Menge des Vorgangs zu überwachen.

VORGANGSMENGEN	
Substrat-Größe	1% des Vorgangsvolumen
4 Liter Topf	40 mL
7 Liter Topf	70 mL
10 Liter Topf	100 mL
10 cm Steinwolle (Delta 6.5)	6,5 mL
10 cm Steinwolle (Delta 10)	10 mL
15 cm Steinwolle (Hugo)	35 mL
Uni-Slab Steinwolle	50 mL
15 cm Steinwollmatte	100 mL

**Zielvorgaben für den Abfluss auf der Grundlage der Substratgröße**  
Indem wir die Größe der Vorgänge anpassen, um die Abflussmenge zu erhöhen oder zu verringern, können wir den Substrat-EC-Wert genau kontrollieren und fein abstimmen.

Substrat-Größe	Vegetatives Abflussvolumen (8% - 16%)	Generatives Abflussvolumen (1% - 7%)
4 Liter Topf	320 mL - 640 mL	40 mL - 280 mL
7 Liter Topf	560 mL - 1,120 mL	70 mL - 490 mL
10 Liter Topf	800 mL - 1,600 m	100 mL - 700 mL
10 cm Steinwolle (Delta 6.5)	56 mL - 112 mL	7 mL - 46 mL
10 cm Steinwolle (Delta 10)	80 mL - 160 mL	10 mL - 70 mL
15 cm Steinwolle (Hugo)	280 mL - 560 mL	35 mL - 245 mL

ZIELE DER BEWÄSSERUNGSSTRATEGIE				
Wachstumsphase	Gemüse	Blütendehnung	Blütenmasse	Blüten-Finish
Wochen	2 - 4	1 - 4	5 - 7	8 - 9
Substrat EC	3 - 5	4 - 10	3,5 - 6	3 - 4
Rücktrocknung	50% anfänglich, 25% anschließend	40% - 50%	30% - 40%	40% - 50%
Strategie	Vegetativ	Generativ	Vegetativ	Vegetativ Substrat EC, Generativ Rücktrocknung

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

**Ablaufverfahren**

**ACHTUNG:** ACHTEN SIE BEI GRÖßEREN PFLANZEN AUF DIE RÜCKTROCKNUNG, UM ZU VERMEIDEN, DASS SIE ÜBER DEN WELKEPUNKT HINAUS ZURÜCK TROCKNEN.

<b>1 Auswählen</b>	Bevor die Bewässerungsphase P1 beginnt, wählen Sie in jeder Bewässerungszone 2-3 Pflanzen mittlerer Größe aus. Dadurch erhalten Sie die beste Darstellung des durchschnittlichen Abflusses für Pflanzen innerhalb der Zone.
<b>2 Platzieren</b>	Platzieren Sie jede ausgewählte Pflanze auf einer Klonschale mit Einsatz. Dadurch kann das Wasser ungehindert in die Schale abfließen, ohne im Abfluss zu bleiben.
<b>3 Bewässern</b>	Lassen Sie die Bewässerungsphasen P1 und P2 wie gewohnt ablaufen.
<b>4 Einsammeln</b>	Sammeln Sie den Abfluss aus jeder Schale sofort nach Beendigung der Bewässerungsphase P2, um Wasserverluste durch Verdunstung zu vermeiden.
<b>5 Messen</b>	Messen Sie die Abflussmenge in einem Messzylinder.
<b>6 Testen</b>	Prüfen Sie mit einem kalibrierten EC- und pH-Messgerät den EC- und pH-Wert des Abflusses.
<b>7 Vergleichen</b>	Vergleichen Sie den Abfluss-EC-Wert mit dem Substrat-EC-Wert am Substratsensor, um die Genauigkeit des Substratsensors zu überprüfen. Der Abfluss-EC-Wert ist tendenziell etwas niedriger als der Substrat-EC-Wert.
<b>8 Anpassen</b>	Beziehen Sie sich auf die Diagramme der Abfluss- und Substrat-EC-Bereiche in der Präzisions-Bewässerungsstrategie und passen Sie die Bewässerungsvorgänge entsprechend an, um den Substrat-EC-Wert je nach Wachstumsstadium im richtigen Bereich zu halten.
<b>9 pH</b>	<p>Passen Sie den pH-Wert der Nährlösung auf der Grundlage des Abflusses an, um den pH-Wert des Substrats in den richtigen Bereich zu bringen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Der pH-Wert des Abflusses sollte etwas höher sein als der pH-Wert der zugeführten Nährlösung, um eine gesunde Entwicklung der Pflanze sicher zu stellen. Ein niedrigerer Abfluss-pH-Wert zeigt an, dass die Pflanze Probleme hat, die Nährstoffe in der Wurzelzone zu nutzen. Der niedrigere pH-Wert tritt in der Regel auf, wenn die Wurzelzone zu nass ist und die Wurzeln verfaulen.</p>

**PRO TIPP:** Um eine genaue Ablesung des Sensors zu gewährleisten, sollten die Kokosfasern dicht um den Sensor herum angedrückt werden, um Lufteinschlüsse zu vermeiden.

Platzierung des Substratsensors			
4 L Topf	7 L Topf	10 L Topf	Steinwolle
2,5 cm vom boden	5 cm vom boden	5 cm vom boden	2,5 cm vom boden

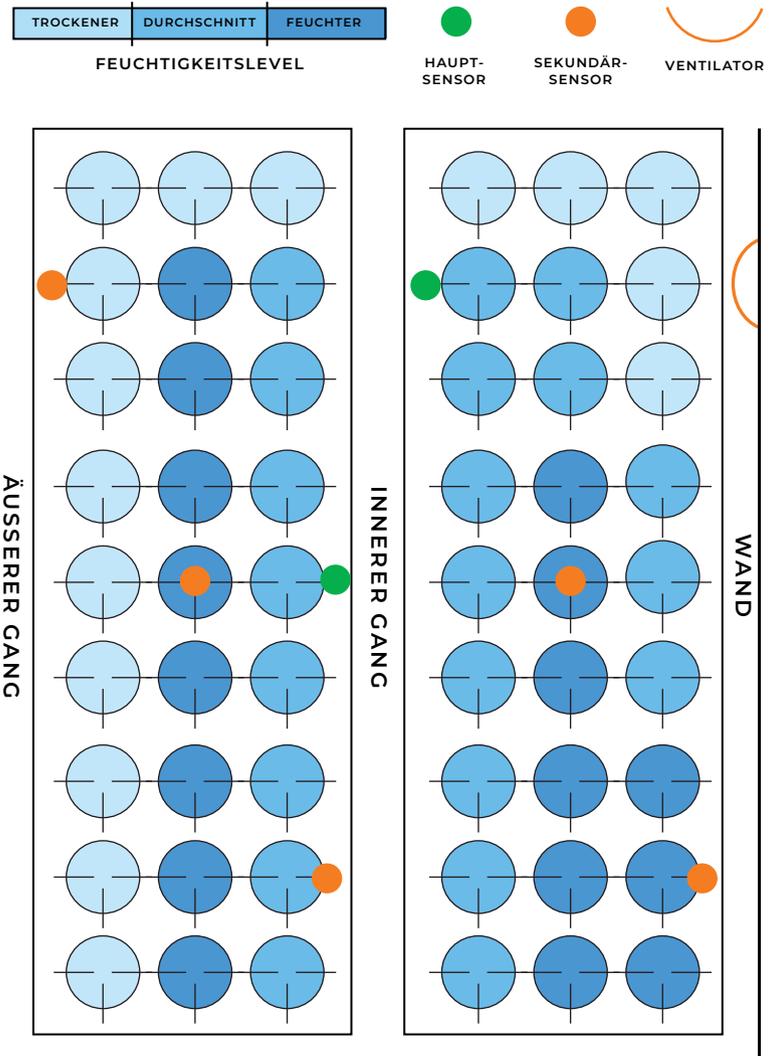
**Platzierung der Bewässerungszonensensoren**

Pflanzen, die sich in verschiedenen Bereichen einer Bewässerungszone befinden, erfahren unterschiedliche Rücktrocknungsraten aufgrund von Schwankungen der Umweltfaktoren, wie Temperatur und Luftstrom. Zum Beispiel haben Pflanzen neben einem Ventilator oder in einem Gang eine höhere Rücktrocknung als Pflanzen in der Mitte einer Bewässerungszone.

Bei der Wahl des besten Standorts für einen Substratsensor zur Steuerung einer Bewässerungszone ist es wichtig, eine Pflanze auszuwählen, die den durchschnittlichen Feuchtigkeitsgehalt aller Pflanzen innerhalb der Zone am besten repräsentiert. Bei größeren Bewässerungszone kann es erforderlich sein, mehrere Sensoren in verschiedenen Bereichen zu verwenden, um die Bewässerungsstrategie festzulegen. Je nach Bewässerungssteuergerät können zusätzliche Sensoren als zusätzliche Daten oder zur Ermittlung von Durchschnittswerten verwendet werden.

**PRO TIPP:** Unterteilen Sie einzelne Sorten in bestimmte Bewässerungszone, da die Rücktrocknung unterschiedlich stark ist.

Die folgende Abbildung zeigt die Abweichungen des VWC%-Wertes, welcher in verschiedenen Bereichen der Bewässerungszone aufgrund von Umweltfaktoren in einem Gewächshaus beobachtet werden kann.



Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



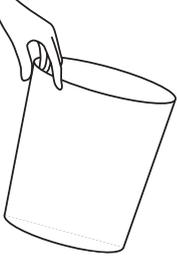
Pro Line Dünger/Abfluss Zielvorgaben													
	VEGETATIONSPHASE				BLÜTENPHASE								
	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	*W8	**W9/ Spülung
EC	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0 - 1,0
PH	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,9 - 6,3								
ZIEL-EC- WERT BEI ABFLUSS	4,0 - 5,0	4,0 - 5,0	4,0 - 5,0	4,0 - 5,0	6,0 - 7,0	6,0 - 7,0	6,0 - 7,0	5,0 - 6,0	5,0 - 6,0	5,0 - 6,0	4,0 - 5,0	3,0 - 3,5	0,0 - 1,0
ZIEL-PH- WERT BEI ABFLUSS	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,9 - 6,3								
RÜCKTROCK- NUNG-ZIEL- VORGABE	30% - 40% WC	50% - 60% WC	50% - 60% WC	30% - 40% WC	30% - 40% WC	30% - 40% WC	30% - 40% WC	50% - 60% WC	50% - 60% WC				

## RÜCKTROCKNUNG ÜBERWACHEN

Entscheidend ist, die Rücktrocknung des Substrats über Nacht auf den angestrebten Prozentsatz zu bekommen.

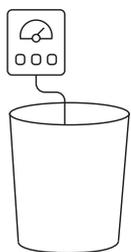
So können Sie Rücktrocknungen überwachen:

**1**



Sie nehmen jeden Topf vor dem Düngen in die Hand, um zu beurteilen, wie trocken das Substrat ist.

**2**



Verwenden Sie einen Feuchtigkeitsmesser, um den Wassergehalt des Substrats zu messen.

Streben Sie eine Düngung jeden Morgen mit etwa 10-25% Abfluss an, wenn die Beleuchtung eingeschaltet wird. Achten Sie darauf, dass das Substrat innerhalb von 24 Stunden abtrocknet. Diese Rücktrocknung ist sehr wichtig, um eine optimale Wurzelentwicklung zu ermöglichen.

**⚠️ WARNUNG: WENN DAS SUBSTRAT BIS ZUM MORGEN NICHT ZURÜCKTROCKNET, MÜSSEN SIE ES VOR DEM DÜNGEN ZURÜCKTROCKNEN LASSEN, UM PROBLEME DURCH ÜBERWÄSSERN ZU VERMEIDEN.**

✓

Ziel ist es, dass der gesamte Anbau jeden Tag gleichmäßig gedüngt und getrocknet wird.

✗

Sie wollen **AUF KEINEN FALL** eine Sitation schaffen, in der Sie mehrmals am Tag von Hand düngen müssen.

## ABFLUSS KONTROLLIEREN

Überwachen Sie den Abfluss und nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen für das nächste Düngen vor, basierend auf dem EC/pH-Wert des Abflusses und dem Pflanzenzustand. Sie sollten innerhalb von +/- 1 EC der vorgeschlagenen Zielvorgaben für den Abfluss und innerhalb von +/- 10% der Zielvorgaben für die Rücktrocknung liegen.

Wenn Sie mehr Wasser durch das Substrat laufen lassen, wird der EC-Wert im Substrat niedriger sein.

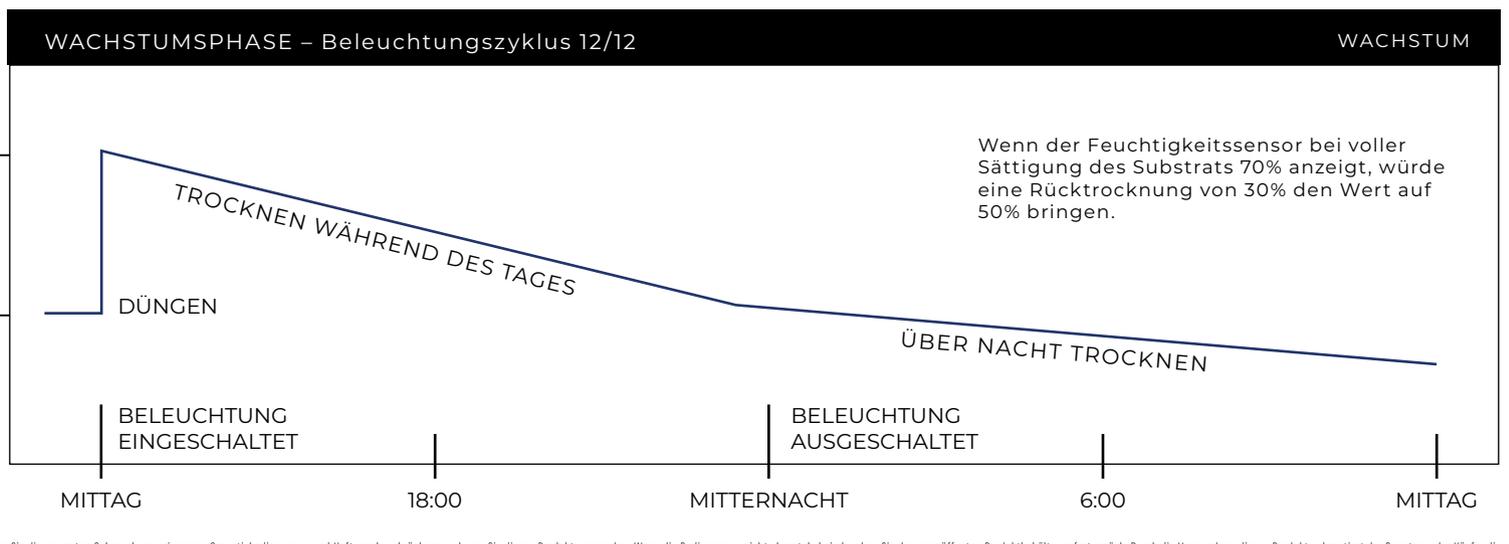
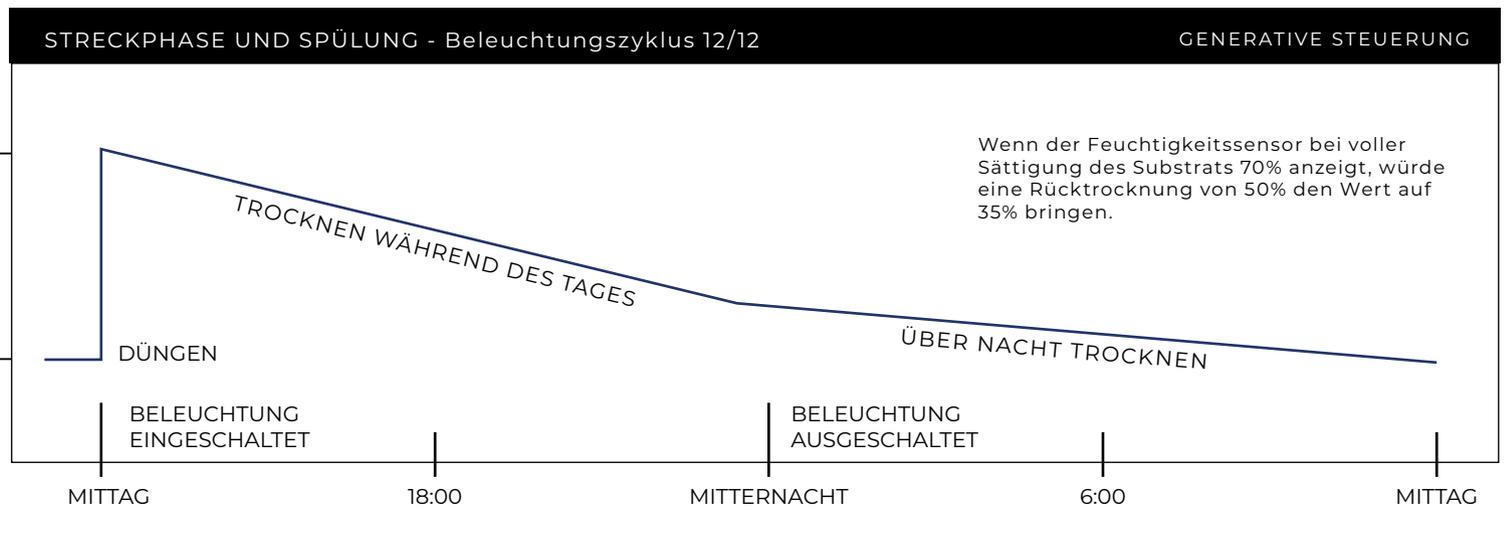
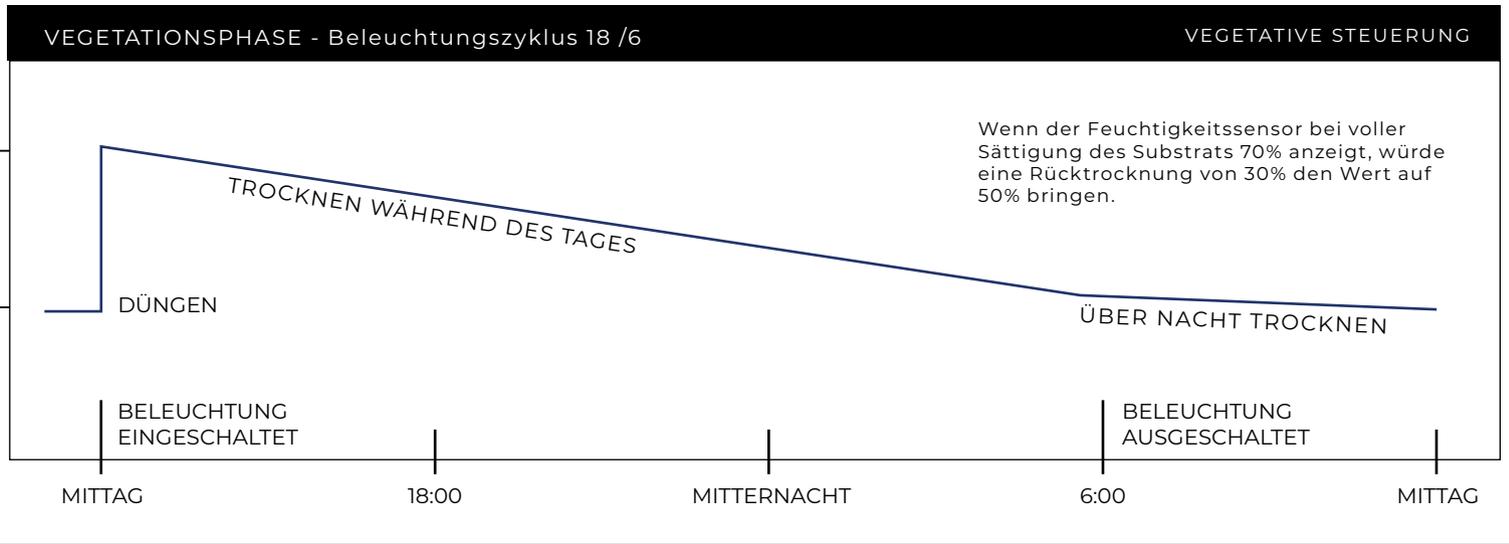


**3-3,5 Wochen Vegetationsphase - 6 Pflanzen pro 4x4 / 5x5 Fläche**

**4-5 Wochen Vegetationsphase - 4 Pflanzen pro 4x4/5x5 Fläche**

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGS-AUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

# ABFLUSS KONTROLLIEREN

## SCHRITT FÜR SCHRITT



(Siehe **Pro Line** Handbewässerungsstrategie auf Seite 42 und **Blended Line** Bewässerungsstrategie auf Seite 60)





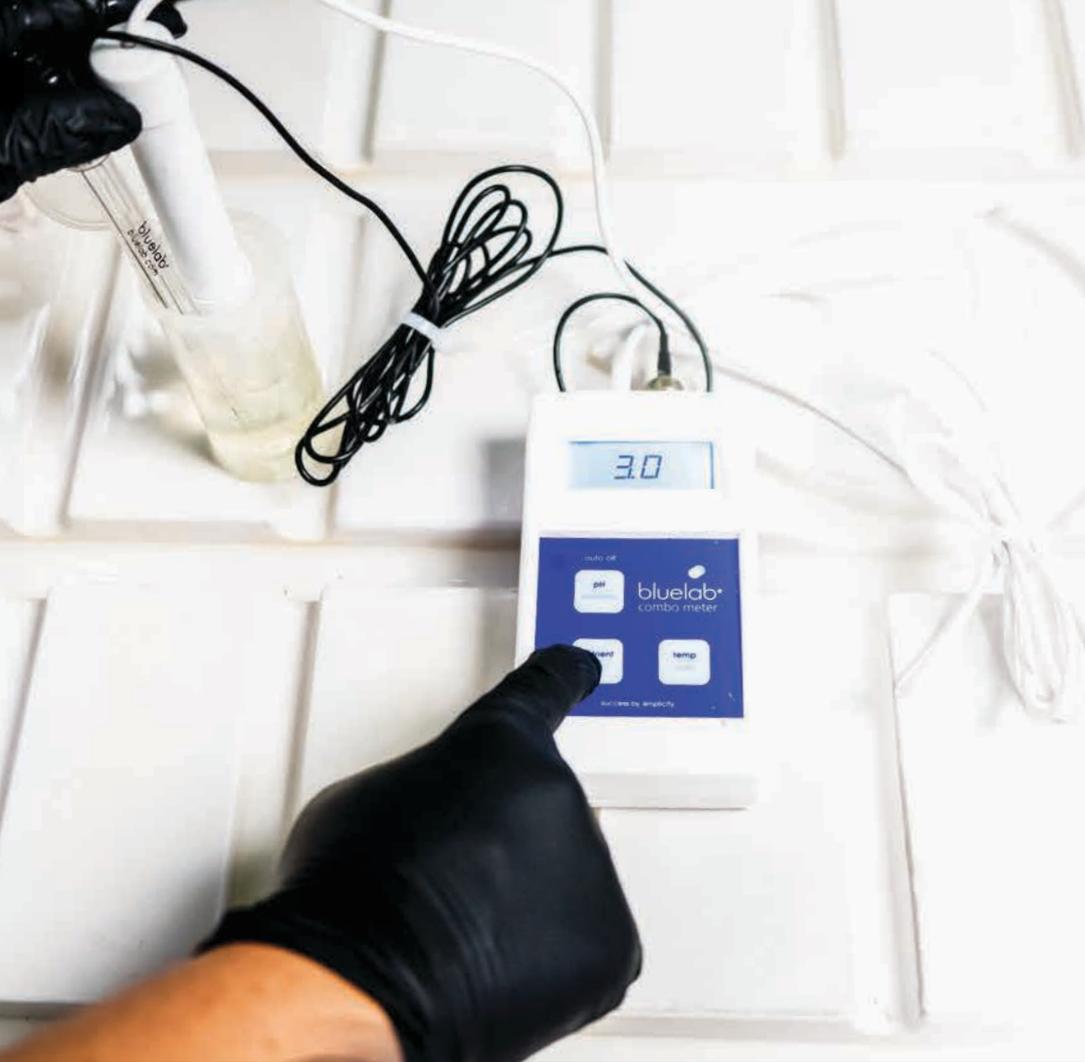
- 1 Die abfließende Lösung in einem sterilisierten Behälter auffangen.



- 2 Halten Sie ein geeichtes EC- und pH-Messgerät in den Messbecher, um einen Messwert zu erhalten.



**PRO TIPP:** Abfluss kann auch am Ablauf eines gefüllten Tablettts mit Pflanzen aufgefangen werden.



**HINWEIS:** EC steht für elektrische Leitfähigkeit. Sie misst die Salzkonzentration in einem Dünger oder Substrat und gibt die Menge der für die Pflanzen verfügbaren Ionen an. Der EC-Wert steigt zwischen jedem Düngen an, wenn das Substrat trocknet. Wenn der EC-Wert ansteigt, können die Wurzeln anfälliger für Verbrennungen werden. Steuern Sie den Abfluss so, dass er dem jeweiligen Wachstumsstadium Ihrer Pflanze entspricht.

**HINWEIS:** Ein Abfluss mit niedrigem pH-Wert ist umgekehrt ein Anzeichen dafür, dass es Probleme in der Wurzelzone gibt. Im Allgemeinen zeigt ein Abfluss mit niedrigem pH-Wert an, dass die Pflanze Probleme mit der Nutzung der Nährstoffe in der Wurzelzone hat. Ein Abfluss mit niedrigem pH-Wert tritt in der Regel auf, wenn die Wurzelzone zu feucht ist und die Wurzeln verfaulen.

### EC-WERT KONTROLLIEREN



Der angestrebte Abfluss-EC-Wert sollte je nach Wachstumsstadium 1–2 EC-Werte über Ihrem Input-EC-Wert liegen. (Bitte beziehen Sie sich auf die *Pro Line* Handwasserbewässerungsstrategie auf Seite 42 und die *Blended Line* Handwasserbewässerungsstrategie auf Seite 60)

### PH-WERT KONTROLLIEREN



Der pH-Wert sollte im Abfluss höher sein als in der Eingangslösung, um eine gesunde Pflanzenentwicklung hinzuweisen. (Bitte beziehen Sie sich auf die *Pro Line* Handwasserbewässerungsstrategie auf Seite 42 und die *Blended Line* Handwasserbewässerungsstrategie auf Seite 60)



14-16 TAGE



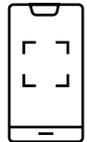
# Klonen-Rezept

Pro Line ist in Gramm pro 10 Liter angegeben, **Cleanse** in mL pro 10 Liter.

MISCH-REIHENFOLGE	KLONEN
Balance	<b>Verwendung als pH-Anhebung</b> <b>Balance:</b> Empfohlen für Chargen-Tankmischung und Dosatron. Nicht mit Netaflex verwenden. <b>Pro Balance:</b> Empfohlen für fortgeschrittene Fertigbewässerungssysteme wie Netaflex.
Pro Balance	
Pro Bloom	
Pro Core	7,7
Cleanse	3
EC	2,0
PPM 500	1000
PPM 700	1400
pH	5,6



**The Perfect Run.™**



**SCAN MICH**

Scannen Sie den Code, um Zugang zu unseren aktuellsten und detailliertesten Düngeplänen und Verfahren zu erhalten.





2-3 MONATE



(Düngen der Mutterpflanze + Becherlösung)



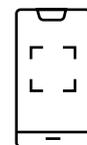
# Mutterpflanzen- und Vegetationsphasen-Rezept

Pro Line ist in Gramm pro 10 Liter angegeben, Cleanse in mL pro 10 Liter.

MISCH-REIHENFOLGE	VEGETATIONSPHASE
Balance	Verwendung als pH-Anhebung <b>Balance:</b> Empfohlen für Chargen-Tankmischung und Dosatron. Nicht mit Netaflex verwenden. <b>Pro Balance:</b> Empfohlen für fortgeschrittene Fertigbewässerungssysteme wie Netaflex.
Pro Balance	
Pro Grow	20,3
Pro Core	12,2
Cleanse	5 - 13
EC	3,0
PPM 500	1500
PPM 700	2100
pH	5,8-6,2 (Kokosfasern/Steinwolle) 6,0-6,4 (Torfbasierte Substrate)



The Perfect Run.™



**SCAN MICH**

Scannen Sie den Code, um Zugang zu unseren aktuellsten und detailliertesten Düngeplänen und Verfahren zu erhalten.



WOCHEN 1-7



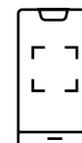
## Blütephasen-Rezept

Pro Line ist in Gramm pro 10 Liter angegeben, **Cleanse** in mL pro 10 Liter.

MISCH-REIHENFOLGE	BLÜTEPHASE
Balance	Verwendung als pH-Anhebung <b>Balance:</b> Empfohlen für Chargen-Tankmischung und Dosatron. Nicht mit Netaflex verwenden. <b>Pro Balance:</b> Empfohlen für fortgeschrittene Fertigbewässerungssysteme wie Netaflex.
Pro Balance	
Pro Bloom	20,3
Pro Core	12,2
Cleanse	5 - 13
EC	3,0
PPM 500	1500
PPM 700	2100
pH	5,8-6,2 (Kokosfasern/Steinwolle) 6,0-6,4 (Torfbasierte Substrate)



The Perfect Run.™



**SCAN MICH**

Scannen Sie den Code, um Zugang zu unseren aktuellsten und detailliertesten Düngeplänen und Verfahren zu erhalten.





LETZTE 2 WOCHEN



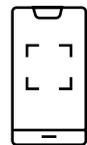
# Reifephasen-Rezept

Pro Line ist in Gramm pro 10 Liter angegeben, **Cleanse** & **Fade** in mL pro 10 Liter.

MISCH-REIHENFOLGE	BLÜTEPHASE
Balance	<b>Verwendung als pH-Anhebung</b> <b>Balance:</b> Empfohlen für Chargen-Tankmischung und Dosatron. Nicht mit Netaflex verwenden. <b>Pro Balance:</b> Empfohlen für fortgeschrittene Fertigbewässerungssysteme wie Netaflex.
Pro Balance	
Pro Bloom	20,3
Fade	51
Cleanse	5 - 13
EC	3,0
PPM 500	1500
PPM 700	2100
pH	5,8-6,2 (Kokosfasern/Steinwolle) 6,0-6,4 (Torfbasierte Substrate)



The Perfect Run.™



**SCAN MICH**

Scannen Sie den Code, um Zugang zu unseren aktuellsten und detailliertesten Düngelplänen und Verfahren zu erhalten.



 ATHENA®



PRO 

# CANNABIS CUP WINS





@rkive.cultivation

- 1ST** Best Overall
- 1ST** Bester Geschmack



@ghostbustersfarm

- 1ST** Best Looking
- 2ND** Best Terps



@growmarket.ch

- 1ST** Indoor Blütephase



@tricomagoldgems

- 1ST** Sativa



@bigbangcreations\_

- 1ST** Over All Popular Vote
- 2ND** Indica



@mohaveco

- 1ST** Bester Anbau
- 2ND** Best Sativa
- 2ND** Best Indica



@lazyriverproducts\_cultivation

- 2ND** Sativa Blütephase



@idealcc\_ma

- 1ST** Indica Blütephase



@michiganderfire

- 3RD** Best Terps
- 3RD** Bester Geschmack

@soilless\_media

1ST Hybrid  
1ST Sativa  
2ND Indica

@stonerandco

1ST Blütephase  
1ST Preroll

@michiganderfire

1ST Best Terps

@fiore

1ST Bestaussehendste Blütephase

@grasscelona

1ST Over All Popular Vote  
2ND Indica

@milehighdave420

1ST Overall Grand Champion  
2ND Hybrid 2ND Sativa Dominant  
2ND Indica Dominant

@leafdoctor1\_

PRO ★

**FIRST PLACE HYBRID**  
MI MEDICAL CAREGIVER CUP 2023

@LEAFDOCTOR1\_

Detroit Muscle  
(GMO x Eastside OG #4)

1ST Hybrid  
1ST Indica  
1ST Sativa

@gringo\_farmer

1ST Indoor Indica

@norsepharms

PRO ★

**FIRST PLACE INDICA FLOWER**  
FORE TWENTY SESH 2022

@NORSEPHARMS

Cap Junky Breeder Cut  
(Alien Cookies x Kush Mints)

1ST Indica Blütephase  
2ND Hybrid Blütephase

**@greencloverfarm**

PRO

**FIRST PLACE  
GROW MASTER INDOOR**  
OREGON GROWERS CUP 2022

**@GREENCLOVERFARM**  
Jiffy Sherbet #2

**1ST** Grow Master Indoor

**@BLÜTE-PHASEmountainfarmsak**

**HIGH TIMES  
CANNABIS CUP ALASKA 2022  
WINNER**

**1ST** Best Hybrid

**@1904provisions**

**BEST OF  
NEW YORK**

**1ST** Celebrity Guest Pick

**@thesocietyc**

**HIGHTIMES  
CANNABIS CUP  
MICHIGAN**

**INDICA FLOWER  
FIRST PLACE**

**@THESOCIETYC** **HIGH TIMES**

**1ST** Indica Blütephase

**@t.h.seeds\_official**

**3RD** Breeders Cup

**@greencloverfarm**

**1ST** Indoor Blütephase

**@wow.town**

**1ST** Smokability Home Grown

**@zenleafca**

**1ST** Smokability Licensed  
**2ND** Blütephase  
(People's Choice)

**@1904provisions**

**1ST** Smokability (People's Choice)  
**1ST** Appearance (People's Choice)  
**1ST** Highest combined cannabinoids

**BLENDED** 

Ideal für Züchter, die einfache Fertigbewässerungssysteme oder Bewässerung von Hand anwenden. Vollständige und gebrauchsfertige Konzentrate für die optimale Einfachheit.

# SIMPLICITY

## IN A BOTTLE



### SCHLÜSSELMERKMALE

- Super reine Formel ohne Partikel oder Rückstände
- 7-Schritt-Reinigungs- und Filtrationsverfahren
- Verstopft Tropfer/Erzeuger nicht
- Bildet keinen Biofilm
- Kompatibel mit allen Fertigbewässerungssystemen und Bewässerungsmethoden
- Funktioniert gut in der Tiefwasserkultur (DWC) und der Bewässerung von Hand
- Vollständige Formel, die keine zusätzlichen Zugaben erfordert
- Kann mit allen Wasserquellen verwendet werden
- Minimale Zusatzstoffe (CaMg, PK)

Scannen Sie den Code für den Blended Line Feed Düngepläne



 **ATHENA**<sup>®</sup>



**Grow A & B** ZWEI TEILIGER BLÜTENDÜNGER

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
	☹	

- Vollständiger zwei teiliger Basisdünger mit chelatierten Mikroelementen
- Fördert ein kräftiges vegetatives Wachstum
- Enthält zusätzlichen Stickstoff für üppiges Blattwerk



**Bloom A & B** ZWEI TEILIGER BLÜTENDÜNGER

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
☹		☹

- Vollständiger zwei teiliger Basisdünger mit chelatierten Mikroelementen
- Stimuliert einen raschen Beginn der Knospenbildung
- Fördert höhere Qualitätserträge



**CaMg** CALCIUM MAGNESIUM & EISEN-ERGÄNZUNGSMITTEL

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
	☹	☹

- Entwickelt zur Ergänzung der zwei teiligen Formel Athena® Grow A/B und Bloom A/B.
- Bietet einen optimalen Gehalt an Kalzium, Magnesium, Eisen und Stickstoff bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der allgemeinen elementaren Balance in allen Wachstumsstadien.



**PK** BLOOM ENHANCER

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
		☹

- Entwickelt zur Ergänzung der zwei teiligen Formeln Athena® Grow A/B und Bloom A/B.
- Dieser stickstofffreie Booster liefert zusätzlich Phosphor, Kalium, Magnesium und Schwefel, die ertragsstarke Pflanzen für maximale Erträge und Qualität benötigen.

<b>BLOOM A</b>	(32 OZ)	(0,94 L)	<b>LQ-BLA-32OZ</b>
<b>BLOOM A</b>	(1 GAL)	(3,78 L)	<b>LQ-BLA-1G</b>
<b>BLOOM A</b>	(5 GAL)	(18,92 L)	<b>LQ-BLA-5G</b>
<b>BLOOM A</b>	(55 GAL)	(208,2 L)	<b>LQ-BLA-55G</b>
<b>BLOOM A</b>	(275 GAL)	(1041 L)	<b>LQ-BLA-275G</b>
<b>BLOOM B</b>	(32 OZ)	(0,94 L)	<b>LQ-BLB-32OZ</b>
<b>BLOOM B</b>	(1 GAL)	(3,78 L)	<b>LQ-BLB-1G</b>
<b>BLOOM B</b>	(5 GAL)	(18,92 L)	<b>LQ-BLB-5G</b>
<b>BLOOM B</b>	(55 GAL)	(208,2 L)	<b>LQ-BLB-55G</b>
<b>BLOOM B</b>	(275 GAL)	(1041 L)	<b>LQ-BLB-275G</b>

<b>GROW A</b>	(32 OZ)	(0,94 L)	<b>LQ-GWA-32OZ</b>
<b>GROW A</b>	(1 GAL)	(3,78 L)	<b>LQ-GWA-1G</b>
<b>GROW A</b>	(5 GAL)	(18,92 L)	<b>LQ-GWA-5G</b>
<b>GROW A</b>	(55 GAL)	(208,2 L)	<b>LQ-GWA-55G</b>
<b>GROW A</b>	(275 GAL)	(1041 L)	<b>LQ-GWA-275G</b>
<b>GROW B</b>	(32 OZ)	(0,94 L)	<b>LQ-GWB-32OZ</b>
<b>GROW B</b>	(1 GAL)	(3,78 L)	<b>LQ-GWB-1G</b>
<b>GROW B</b>	(5 GAL)	(18,92 L)	<b>LQ-GWB-5G</b>
<b>GROW B</b>	(55 GAL)	(208,2 L)	<b>LQ-GWB-55G</b>
<b>GROW B</b>	(275 GAL)	(1041 L)	<b>LQ-GWB-275G</b>

<b>CAMG</b>	(32 OZ)	(0,94 L)	<b>LQ-CM-32OZ</b>
<b>CAMG</b>	(1 GAL)	(3,78 L)	<b>LQ-CM-1G</b>
<b>CAMG</b>	(5 GAL)	(18,92 L)	<b>LQ-CM-5G</b>
<b>CAMG</b>	(55 GAL)	(208,2 L)	<b>LQ-CM-55G</b>
<b>CAMG</b>	(275 GAL)	(1041 L)	<b>LQ-CM-275G</b>
<b>PK</b>	(32 OZ)	(0,94 L)	<b>LQ-PK-32OZ</b>
<b>PK</b>	(1 GAL)	(3,78 L)	<b>LQ-PK-1G</b>
<b>PK</b>	(5 GAL)	(18,92 L)	<b>LQ-PK-5G</b>
<b>PK</b>	(55 GAL)	(208,2 L)	<b>LQ-PK-55G</b>
<b>PK</b>	(275 GAL)	(1041 L)	<b>LQ-PK-275G</b>

\*Nicht alle SKUs sind in allen Märkten verfügbar. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler/Vertriebspartner nach der Verfügbarkeit der Produkte je nach Region.

DÜNGEPROGRAMM						Alle Angaben sind in mL pro 10 L									
MISCH-REIHENFOLGE ↓	KLONEN		VEG				BLÜTE-PHASE								
	Vorbe-handlung	Dün-gen	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9
Balance	Als pH-Erhöher verwenden		*Als pH-Erhöher verwenden				*Verwendung als pH-Anhebung *(Empfohlen für Chargentankmischung und Dosatron, nicht mit NetaFlex verwenden) *Bei Verwendung von Blended Balance kein zusätzliches Kaliumsilikatprodukt verwenden.								
Grow B			29	29	29	29									
Grow A			29	29	29	29									
Bloom B	13	26					32	32	32	32	26	24	13		
Bloom A	13	26					32	32	32	32	26	24	13		
PK									11	16	24	26	32	32	32
CaMg			8-13	8-13	8-13	8-13	8-13	8-13	8-13	8-13	8-13	8-13	8-13		
Fade														32	32
Cleanse	3	3	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13
EC	1,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	2,5	2,6	2,4	2,3	1,7	1,7	1,7
PPM 500	500	1000	1050	1050	1050	1050	1150	1150	1250	1300	1200	1150	850	850	850
PPM 700	700	1400	1470	1470	1470	1470	1610	1610	1750	1820	1680	1610	1190	1190	1190
pH	5,6		5,8-6,2 (Kokosfasern/ Steinwolle)		6,0-6,4 (Torfbasierte Medien)		5,8-6,2 (Kokosfasern/ Steinwolle)			6,0-6,4 (Torfbasierte Medien)			6,0-6,4 (Alle)		

SPRÜHPROGRAMM				Alle Angaben sind in mL pro L					
ANWENDUNGS-HÄUFIGKEIT			VEG				BLÜTE-PHASE		
			W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3
IPM	Vorbeugend	2x Woche	24	24	24	24	24	24	24
	Druck	3x Woche	32	32	32	32	32	32	32
Stack	Maximieren	2x Woche	2	2	2	2	2	2	

Kann zusammen mit IPM gemischt werden.

VORBEHANDLUNG
<b>Kokosfasern</b>
• pH 5,5 - 5,8
• EC 3,5 - 4,0
<b>Steinwolle</b>
• pH 5,0 - 5,5
• EC 2,5 - 3,0

SPÜLEN	
RO + Cleanse	26 mL
EC	<0.1
PPM 500	<50
PPM 700	<70
pH	6,0 - 6,4
<b>Kokosfasern</b> Letzte 3 Tage	
<b>Steinwolle</b> Letzter Tag	

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS** - Dies ist eine Basisempfehlung. Alle Anpassungen liegen im Ermessen des Züchters. Passen Sie die Dünge-Tabelle entsprechend der Wochen, die für einen Durchgang benötigt werden, an. Sortenabhängig.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.



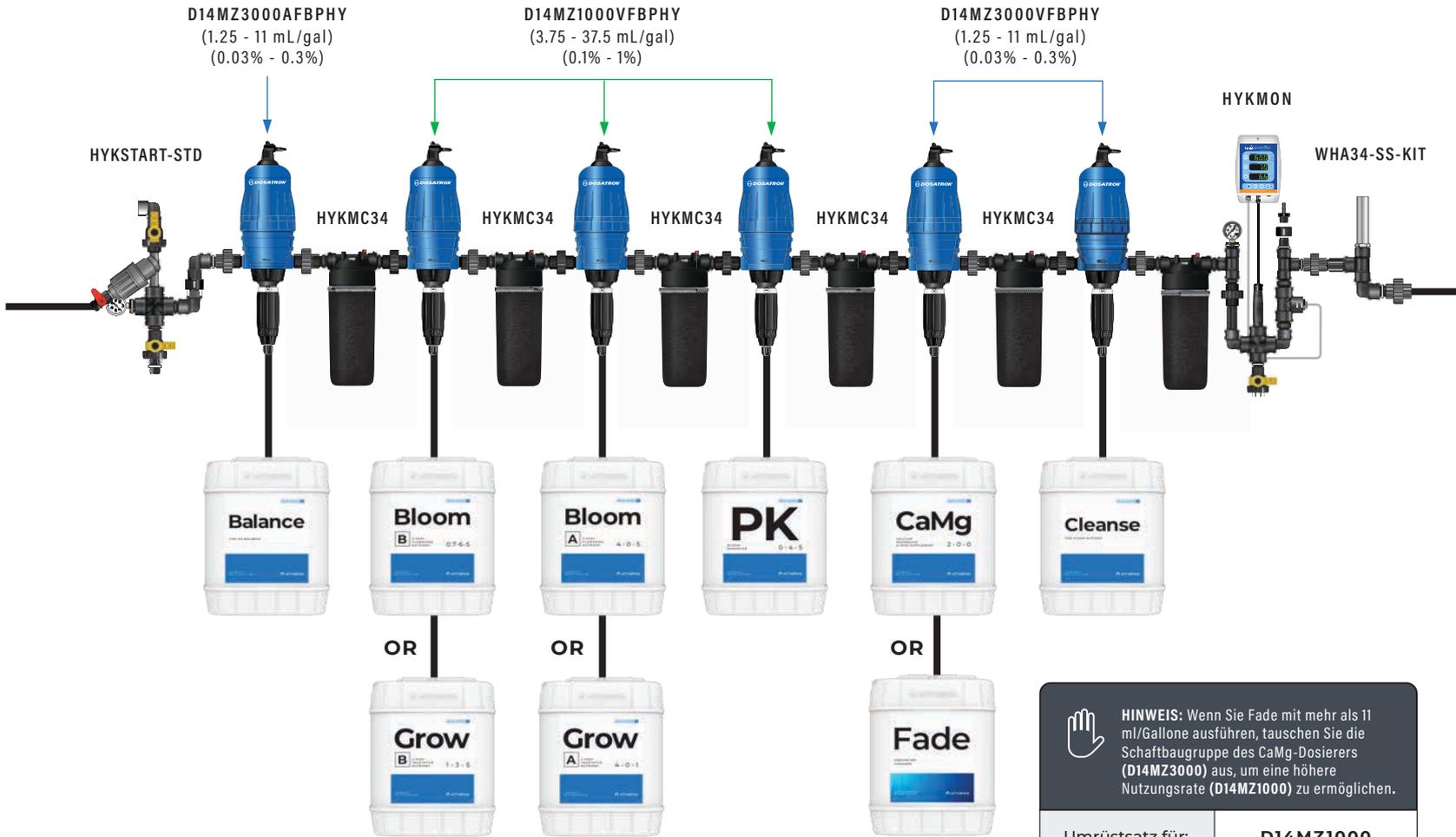
Folge uns auf Instagram!



## AUTOMATISIEREN SIE IHR PROGRAMM



Dosatron sorgt für eine präzise und konsistente Abgabe von Düngemitteln und Zusatzstoffen und stellen sicher, dass jede Pflanze die richtige Menge für optimales Wachstum erhält. Diese Automatisierung spart Zeit und Arbeit, reduziert Abfall und Kosten und minimiert das Risiko von menschlichen Fehlern.



**HINWEIS:** Wenn Sie Fade mit mehr als 11 ml/Gallone ausführen, tauschen Sie die Schaftbaugruppe des CaMg-Dosierers (D14MZ3000) aus, um eine höhere Nutzungsrate (D14MZ1000) zu ermöglichen.

Umrüstsatz für:	<b>D14MZ1000</b>
Kit-Teilenummer:	CDDI114VFHY-CONV

**WARNUNG:** WENN DIE RICHTIGE MISCH-REIHENFOLGE NICHT EINGEHALTEN WIRD, KANN ES ZUR BILDUNG VON AUSFÄLLUNGEN KOMMEN UND DIE BEWÄSSERUNGSLEITUNGEN KÖNNEN VERSTOPFEN.

Dies ist eine empfohlene Konfiguration und Dosierreihenfolge für Dosatron. Wenn Sie ein bestehendes System haben und es umrüsten müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren Anlagenberater oder an Dosatron.

KONTAKT	
<b>ATHENA® ANLAGENBERATER:</b>	<b>DOSATRON</b>
<b>844-333-1818 #4</b>	<b>1-800-523-8499</b>

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



## Blended Line Zielvorgaben für Dünger/Abfluss

	VEG				BLÜTE-PHASE								
	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	*W8	**W9/ Flush
EC	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	2,5	2,6	2,4	2,3	1,7	1,5	0,0 - 1,5
PH	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,9 - 6,3								
ABFLUSS ZIEL EC	3,5 - 4,5	3,5 - 4,5	3,5 - 4,5	3,5 - 4,5	5,0 - 6,0	5,0 - 6,0	5,0 - 6,0	4,0 - 5,0	4,0 - 5,0	4,0 - 5,0	3,0 - 4,0	2,5 - 3,0	0,0 - 1,5
ABFLUSS ZIEL PH	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,9 - 6,3								
RÜCKTROCK- NUNG-ZIEL- VORGABE	30% - 40%	50% - 60%	50% - 60%	30% - 40%	30% - 40%	30% - 40%	30% - 40%	50% - 60%	50% - 60%				

## ÜBERWACHUNG DER RÜCKTROCKNUNG

Der Schlüssel liegt darin, dass Ihr Substrat über Nacht bis zum angestrebten Prozentsatz wieder austrocknet.

Sie können Rücktrocknungen überwachen nach:

<b>1</b>		<b>2</b>	
	Sie nehmen jeden Topf vor dem Düngen in die Hand, um zu beurteilen, wie trocken das Substrat ist.		Verwenden Sie einen Feuchtigkeit, um den Wassergehalt des Substrats zu messen.

Streben Sie eine Düngung jeden Morgen mit etwa 10-25 % Abfluss an, wenn die Beleuchtung eingeschaltet wird. Achten Sie darauf, dass das Substrat innerhalb von 24 Stunden abtrocknet. Diese Rücktrocknung ist sehr wichtig, um eine optimale Wurzelentwicklung zu ermöglichen.



**WARNUNG: WENN DAS SUBSTRAT BIS ZUM MORGEN NICHT ZURÜCKTROCKNET, MÜSSEN SIE ES VOR DEM DÜNGEN ZURÜCKTROCKNEN LASSEN, UM PROBLEME DURCH ÜBERWÄSSERN ZU VERMEIDEN.**



Ziel ist es, dass der gesamte Anbau jeden Tag gleichmäßig gedüngt und getrocknet wird.



Sie wollen **AUF KEINEN FALL** eine Situation schaffen, in der Sie mehrmals am Tag von Hand düngen müssen.

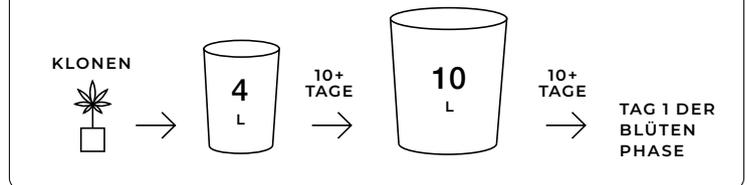
## ABFLUSS KONTROLLIEREN

Überwachen Sie den Abfluss und nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen für das nächste Düngen vor, basierend auf dem EC/pH-Wert des Abflusses und dem Pflanzenzustand. Sie sollten innerhalb von +/- 1 EC der vorgeschlagenen Zielvorgaben für den Abfluss und innerhalb von +/- 10% der Zielvorgaben für die Rücktrocknung legen.

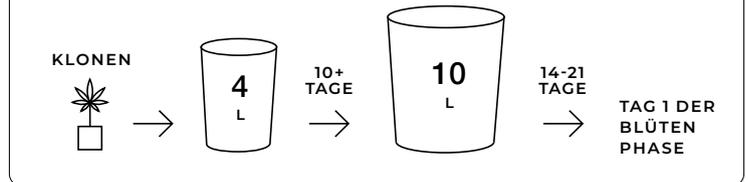
Wenn Sie mehr Wasser durch das Substrat laufen lassen, wird der EC-Wert im Substrat niedriger sein.



### 3-3,5 Wochen Vegetationsphase - Sechs Pflanzen pro 4x4/5x5 Fläche

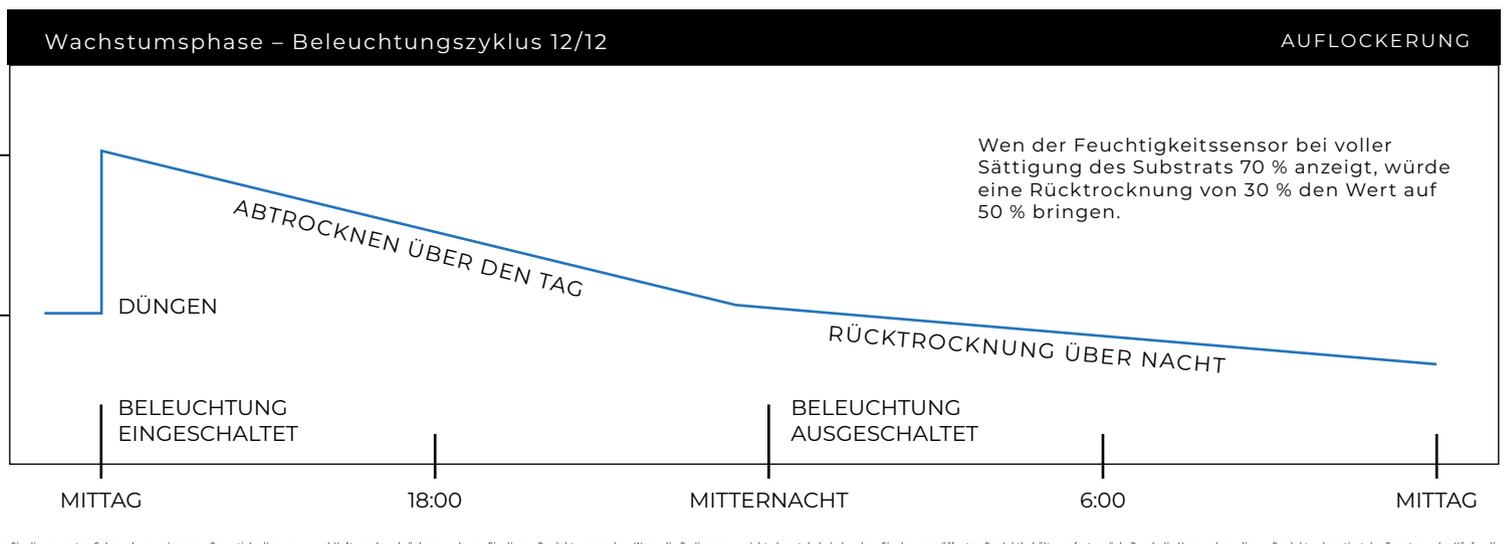
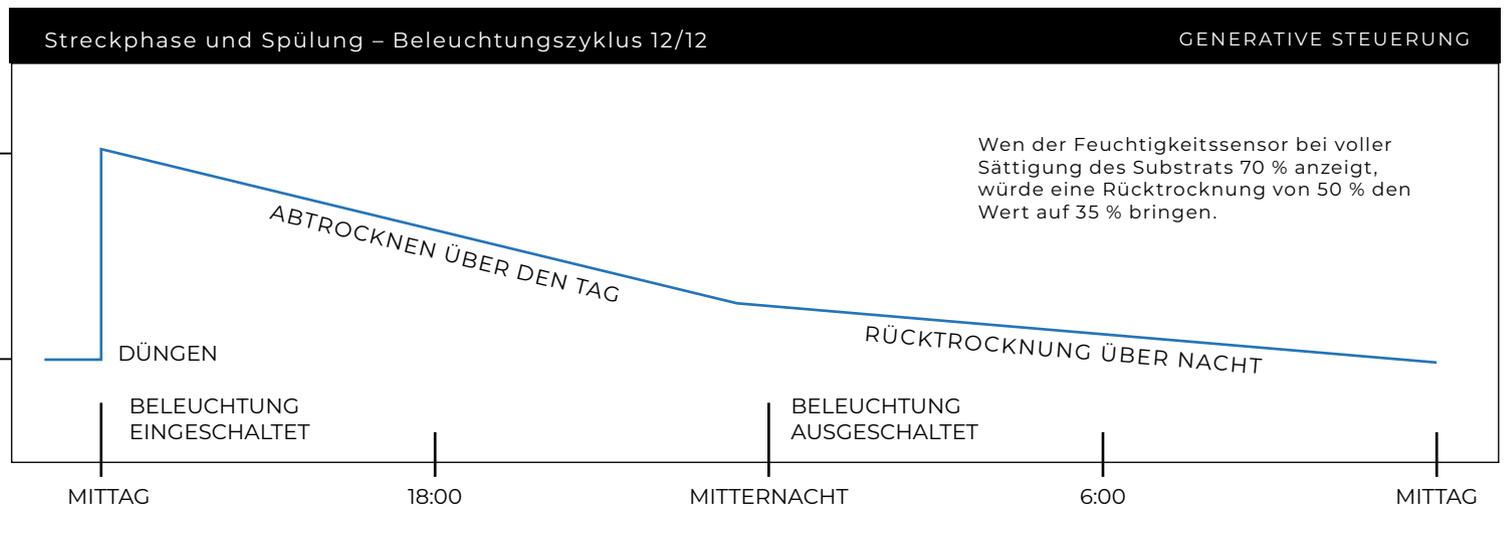
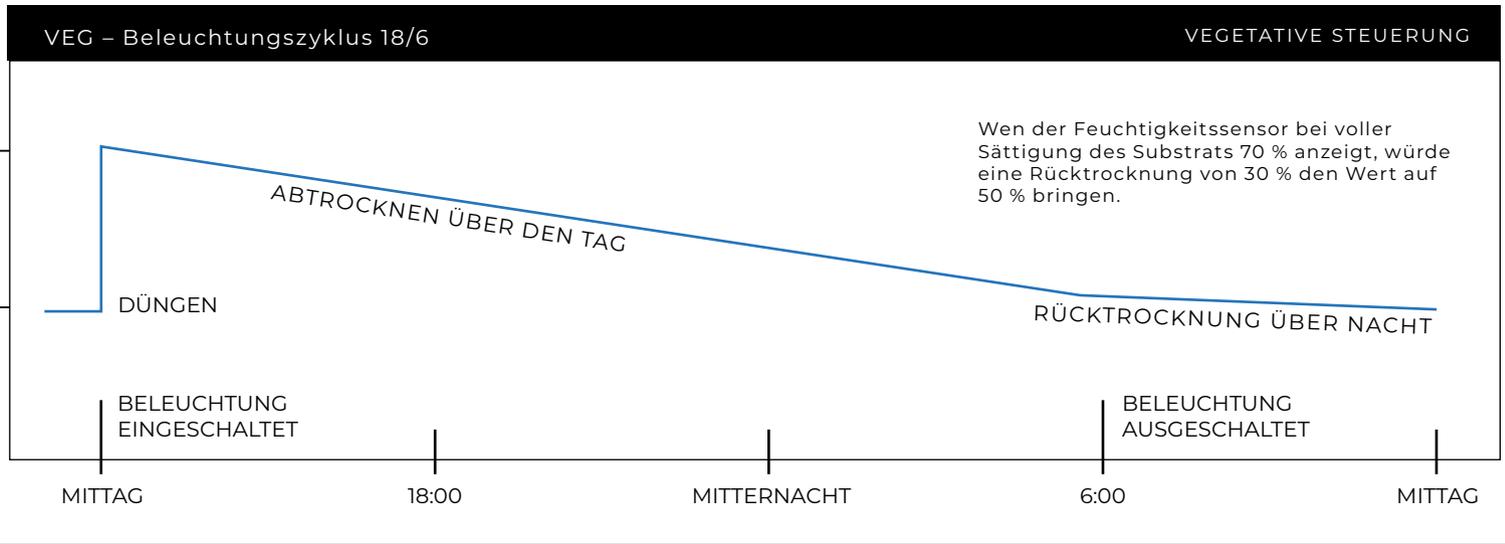


### 4-5 Wochen Vegetationsphase - Vier Pflanzen pro 4x4/5x5 Fläche



Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGS-AUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



14-16 TAGE

**BLENDED**

# Klonen-Rezept

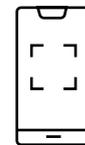
Alle Angaben sind in mL pro 10 L.



MISCH-REIHENFOLGE	KLONEN	
	Vorbehandlung	Düngen
<b>Balance</b>	<b>Verwendung als pH-Anhebung</b> (Empfohlen für Chargen-Tankmischung und Dosatron. Nicht mit Netaflex verwenden. Pro Balance: Empfohlen für fortgeschrittene Fertigbewässerungssysteme wie Netaflex.)	
<b>Bloom B</b>	13	26
<b>Bloom A</b>	13	26
<b>Cleanse</b>	3	3
EC	1,0	2,0
PPM 500	500	1000
PPM 700	700	1400
pH	5,6	



The Perfect Run.™



**SCAN MICH**

Scannen Sie den Code, um Zugang zu unseren aktuellsten und detailliertesten Düngelplänen und Verfahren zu erhalten.





2-3 MONATE

**BLENDED**

(Düngen der Mutterpflanze + Becherlösung)

## Mutterpflanzen- und Vegetationsphasen-Rezept

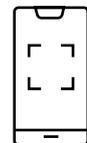
Alle Angaben sind in mL pro 10 L.



MISCH-REIHENFOLGE	VEG
Balance	<b>Verwendung als pH-Anhebung</b> (Empfohlen für Chargen-Tankmischung und Dosatron. Nicht mit Netaflex verwenden. Pro Balance: Empfohlen für fortgeschrittene Fertigbewässerungssysteme wie Netaflex.)
Grow B	29
Grow A	29
CaMg	8 - 13
Cleanse	5 - 13
EC	2,1
PPM 500	1050
PPM 700	1470
pH	5,8-6,2 (Kokos/Steinwolle) 6,0-6,4 (Torfbasierte Substrate)



The Perfect Run.™



**SCAN MICH**

Scannen Sie den Code, um Zugang zu unseren aktuellsten und detailliertesten Düngeplänen und Verfahren zu erhalten.





BLENDEN 

# CANNABIS POKALSIEGE

@oklaboyz



OKLABOYZ FARMZ  
BOUTIQUE STYLE CANNABIS  
Slapz  
Indica Sativa Hybrid  
NET WEIGHT: 3.5 GRAMS

OKLABOYZ FARMZ  
BOUTIQUE STYLE CANNABIS  
Apple Sex  
Indica Sativa Hybrid  
NET WEIGHT: 3.5 GRAMS

OKLAHOMA  
CANNABIS AWARDS  
MUSIC FESTIVAL

1ST Best Indica

@tonyespo451



ATHENA

JACK HERER CUP

1ST Best Patient  
Blüte-phase

@growerscircle



HIGH TIMES

1ST Indica Blüte-phase



 ATHENA®

BLENDÉD LINE  
BLÜTE-PHASE

Fade Bottles.psd

Foto: @mobilejay

PRO 

BLENDED 

Optimale Düngeraufnahme beginnt mit der Wasserqualität. Athena® Cleanse und Balance halten das Wasser sauber, gepuffert und pH-neutral.



**IMPROVED**  
WATER QUALITY

Scannen Sie den Code für Blended Line Düngelpläne



 **ATHENA®**



### Pro Balance

ERHÖHT DEN PH-WERT  
DER DÜNGERLÖSUNG

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
☹	☹	☹

- Hergestellt aus vollständig löslichem Kaliumsilikat
- Erster pulverisierter pH-Anheber für Anbauer
- Wird verwendet, um den pH-Wert der Düngemittellösung zu erhöhen
- Kann in jeder beliebigen Verdünnungsstufe für spezifische Bewässerungssysteme gemischt werden
- Hilft bei der Pufferung von Umkehrosiose-Wasser (RO) für eine stabilere Düngerlösung
- Wird am besten verwendet, wenn es vorher dem Bewässerungswasser zugesetzt wird
- Kostengünstiger als die Konkurrenz

**⚠️ WARNUNG:** DIESES PRODUKT IST FÜR DIE MEISTEN METALLE KORROSIV. SETZEN SIE DAS PULVER ODER DIE FLÜSSIGKEIT NICHT ALUMINIUM AUS. VON NIEDRIGPHASIGEN PRODUKTEN FERNHALTEN UND IN EINEM GUT BELÜFTETEN BEREICH LAGERN. TRAGEN SIE BEIM UMGANG MIT DIESEM PRODUKT IMMER EINE GEEIGNETE SCHUTZAUSRÜSTUNG, EINSCHLIESSLICH ATEMSCHUTZ, AUGENSCHUTZ UND HAUTSCHUTZ.



### Balance

FÜR PH-WERT BALANCE

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
☹	☹	☹

- Hergestellt aus vollständig löslichem Kaliumsilikat
- Wird verwendet, um den pH-Wert der Düngemittellösung zu erhöhen
- Hilft bei der Pufferung von Umkehrosiose-Wasser (RO) für eine stabilere Düngerlösung
- Wird am besten verwendet, wenn es vorher dem Bewässerungswasser zugesetzt wird
- Nicht empfohlen für moderne Bewässerungssysteme und druckkompensierte Tropfer
- In Bewässerungssystemen kann es im Laufe der Zeit zu Silikatablagerungen kommen
- Kostengünstiger als die Konkurrenz



### Cleanse

FÜR SAUBERE SYSTEME

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
☹	☹	☹

- Enthält hypochlorige Säure - einen natürlichen Entkalker
- Ungiftig, nicht reizend, niedriger TDS-Wert und pH-neutral
- Nützlich als Spülung des Nährbodens zur Reinigung und Entfernung unerwünschter Mineralablagerungen
- Erhöht das Oxidations-Reduktions-Potential (ORP)
- Reinigt unbelebte Ablagerungen, Nährstoffe, organische Partikel und andere Verunreinigungen
- Wirksam zur Beseitigung von Mineralablagerungen (Kalkablagerungen in Nährböden und Bewässerungsleitungen)
- Hält das Bewässerungssystem sauberer und sorgt für einen längeren effizienten Betrieb
- Verhindert das Verstopfen von Tropfern/Erzeugern
- Riecht wie Bleichmittel, ist aber KEIN Bleichmittel
- Hergestellt aus Natriumchlorid (Kochsalz) durch ein firmeneigenes Elektrolyseverfahren
- Lange Haltbarkeitsdauer - stabil und konzentriert mindestens 12 Monate

PRO BALANCE	(10 LB BOX)	(4,5 KG)	PRO-UP-10
PRO BALANCE	(25 LB BOX)	(11,3 KG)	PRO-UP-25
BALANCE	(32 OZ)	(0,94 L)	LQ-SIL-320Z
BALANCE	(1 GAL)	(3,78 L)	LQ-SIL-1G

BALANCE	(5 GAL)	(18,92 L)	LQ-SIL-5G
BALANCE	(55 GAL)	(208,2 L)	LQ-SIL-55G
BALANCE	(275 GAL)	(1041 l)	LQ-SIL-275G
CLEANSE	(32 OZ)	(0,94 L)	LQ-CL-320Z

CLEANSE	(1 GAL)	(3,78 L)	LQ-CL-1G
CLEANSE	(5 GAL)	(18,92 l)	LQ-CL-5G
CLEANSE	(55 GAL)	(208,2 l)	LQ-CL-55G
CLEANSE	(275 GAL)	(1041 l)	LQ-CL-275G



## Athena® Balance

Bestimmen Sie die benötigte Menge **Athena® Balance** auf der Grundlage der Rezeptur des Düngens und des Quellwassers. Das Ausgangswasser und die Rezeptur sind bei jedem unterschiedlich. Wenn Sie alkalisches Ausgangswasser haben, benötigen Sie weniger Balance. Wenn Sie saureres Quellwasser haben, benötigen Sie mehr Balance. Gehen Sie wie folgt vor, um zu ermitteln, wie viel Sie benötigen:

Balance Anwendungsempfehlung	
	<p><b>Athena® Balance</b></p> <p>Aufgrund des sekundären Nutzens von Silikaten ideal für die meisten Anwendungen. (Wie Handmischen und Dosatron. Nicht in Venturi-basierten Systemen verwenden.)</p>
	<p><b>Athena® Pro Balance</b></p> <p>Entwickelt für den Einsatz in Venturi-basierten Systemen, um mögliche Verstopfungen zu vermeiden (wie Netaflex).</p>
<p>Wenn Sie Pro Balance verwenden, müssen Sie zunächst ein Stammkonzentrat herstellen. Scannen Sie diesen QR, um ein Stammkonzentrat herzustellen. → </p>	

Dosatron-Ablauf	
<b>1 Einstellen</b>	Stellen Sie die Verdünnungsrate der Dosatron-Einheit für <b>Balance</b> auf die Mitte des Bereichs ein. (Das ist genauer)
<b>2 Einschalten</b>	<b>Balance</b> -Dosierer und Dünger-Teildosierer einschalten und bis zum Abschluss laufen lassen.
<b>3 Anpassen</b>	Überwachen Sie den pH-Wert, bis er sich stabilisiert. Passen Sie die <b>Balance</b> -Rate an Ihrem Dosierer an, um Ihren angestrebten pH-Wert zu erreichen.

**HINWEIS:** DIE MENGE VON BALANCE VARIERT VON WOCHE ZU WOCHE, WENN SIE DIE BLEND<sup>ED</sup> LINE VERWENDEN.

### Verfahren zum Mischen von Hand

Balance

Pro Grow

Pro Bloom

Pro Core

Fade

Cleanse

**Misch-Reihenfolge**

Es ist sehr wichtig, dass beim Mischen eines Vorratsbehälters Balance immer an erster Stelle in der Misch-Reihenfolge steht. Für diesen Test wird Balance an das Ende der Misch-Reihenfolge verschoben. Wenn Sie Balance nach dem Dünger mischen, werden Sie möglicherweise einige Ausfällungen oder Trübungen feststellen. Dies hat keine Auswirkungen auf die Pflanze, aber aus diesem Grund steht Balance in der Misch-Reihenfolge an erster Stelle. Das Gleiche gilt für **Blended Line** und **Pro Line**.

- **Balance zuletzt in der Misch-Reihenfolge, nur um die Anwendungsmenge festzulegen**

<b>1 Mischen</b>	Mischen Sie Ihren Chargen-Behälter bis zum gewünschten EC-Wert mit Dünger.	
<b>2 Messen</b>	Messen Sie, wie viel <b>Balance</b> Sie benötigen, um den gewünschten pH-Wert zu erreichen. <i>(1 mL/4 L schritten)</i>	
<b>3 Erfassen</b>	Schreiben Sie auf, wie viel <b>Balance</b> nötig war, um den gewünschten pH-Wert zu erreichen.	
<p>Bei Ihrer nächsten Charge, <b>fügen Sie zuerst Balance hinzu</b>, <i>(die Menge, die Sie aufgeschrieben haben)</i> dann mischen Sie den Dünger. <i>(So wird der gewünschte pH-Wert erreicht.)</i></p>		<p>1 Balance</p> <p>2 Pro Grow</p> <p>3 Pro Bloom</p> <p>4 Pro Core</p> <p>Fade</p> <p>Cleanse</p>

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

SCHRITT 1

STAMMKONZENTRAT VERFAHREN

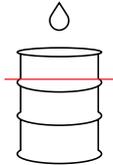
**ACHTUNG:** EIN KONZENTRAT SOLLTE NIEMALS DIREKT AN DIE PFLANZEN GEGEBEN WERDEN. DIE KONZENTRATMISCHUNG IST FÜR DIE HERSTELLUNG EINES VORRATSBEHÄLTERS BESTIMMT.

**28** MISCHVERHÄLTNIS  
gramm/Liter

Wenn Sie ein anderes Mischverhältnis verwenden, lesen Sie die Dosierungsanleitung.

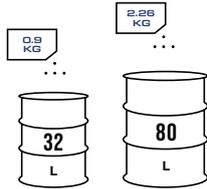


**1A** Den Behälter zu etwa **80 % des vollständigen Volumens** mit Wasser auffüllen.

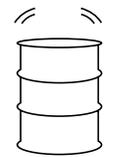


**1B** Leeren Sie den gesamten Inhalt des **Pro Line-Beutels**.

(verwenden Sie immer einen vollen Beutel)

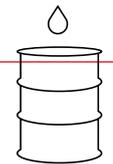


**1C** Gründlich mischen, bis das gesamte Granulat aufgelöst ist. (ca. 15-30 Minuten)



**1D** Den Behälter bis zum vollständigen **Volumen auffüllen**.

Ein letztes Mal 1-2 Minuten lang mischen, um die Gleichmäßigkeit des Vorratsbehälters sicherzustellen.



Athena® Pro Balance

Sie haben nun eine konzentrierte pH-Wert-erhöhende Lösung, fahren Sie mit der Herstellung eines Vorratsbehälters fort.



SCHRITT 2

VORRATSBEHÄLTER ABLAUF

Netaflex	
<b>2A</b> Einrichten	Richten Sie den Durchflussmesser für <b>Pro Balance</b> auf den mittleren Bereich ein, um mehr Flexibilität bei der Einstellung zu erhalten.
<b>2B</b> Einstellen	Stellen Sie Ihr Netaflex auf die angestrebten pH-Parameter ein.
<b>2C</b> Testen	Führen Sie ein vollständiges Programm zur Bewässerung durch, um zu überprüfen, ob der pH-Wert richtig eingestellt ist. Ein höheres <b>Pro Balance</b> konzentrat könnte die Dosierungsgrenzen von Netaflex überschreiten (28 g/L werden empfohlen). <i>Verdünnen Sie die Lösung, falls erforderlich.</i>

Balance Verwendungsempfehlung

	<b>Athena® Balance</b> Ideal für die meisten Anwendungen aufgrund des sekundären pflanzlichen Nutzens von Silikaten. (Wie z.B. Mischen von Hand und Dosatron. Nicht in Venturi-basierten Systemen verwenden).
	<b>Athena® Pro Balance</b> Konzipiert für den Einsatz in Venturi-basierten Systemen, um mögliche Verstopfungen zu beseitigen. (Wie Netaflex)

Wenn Sie mit Dosatron oder von Hand mischen, beziehen Sie sich auf die **Balance Anwendungsmenge**.



Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

IPM 

FOLIAR 

Einfach zu verwendendes Sprühprogramm,  
das Schutz und Nährstoffe in einer einzigen  
Anwendung bietet. Sicheres Sprühen  
auf Pflanzen ohne Beeinträchtigung des  
Geschmacks oder der Qualität.

# PROTECT YOUR HUSTLE

## LEVEL UP YOUR CANOPY

### SCHLÜSSELMERKMALE

- Schutz und Nährstoffe in einem einzigen Sprühstoß
- Stack und IPM sind in einer einzigen Behältermischung kompatibel
- Effizientere Anwendung als andere Pflanzenschutzmittel
- Verwendung in allen Wachstumsphasen

Scannen Sie den  
Code für IPM  
Line Abläufe



 **ATHENA**®



**IPM**

**FUNGIZID UND SINSEKTIZID  
MIT BREITEM SPEKTRUM  
WIRKUNGSSPEKTRUM**

**IPM**

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE

- Fungizid und Insektizid mit breitem Wirkungsspektrum
- Keine schädlichen Chemikalien - Zitronensäure und Gartenbauöle
- Sicher in der Anwendung von Anfang bis Ende, führt nicht zu nicht bestandenen Tests auf Pflanzenschutzmittel oder Mikroorganismen
- Kann auf vielfältige Weise zur Bekämpfung einer Vielzahl von Schädlingen und Krankheiten eingesetzt werden
- Tötet und/oder unterdrückt die Populationen von Spinnmilben, Blattläusen, Trauermücken und anderen Insekten
- Beseitigt echten Mehltau
- Kompatibel mit Stack - kann im selben Sprühgerät zur gleichzeitigen Anwendung gemischt werden
- 25b EPA-freie Inhaltsstoffe

**FOLIAR**

**Stack**

**BLÜTENVERSTÄRKER**

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE

- Fördert gesundes Wachstum, Übergang und Blütenbildung
- Aminosäuren für eine optimale Gesundheit der Pflanzen
- Enthält natürliche, aus Seetang gewonnene Hormone, die das Seitenwachstum fördern
- Enthält aus Seetang gewonnene Huminsäure
- Vollständig kompatibel mit Athena® IPM - kann im gleichen Sprühgerät für die gleichzeitige Anwendung gemischt werden
- Keine pH-Anpassung erforderlich

<b>IPM</b>	(32 OZ)	(0,94 L)	<b>IPM-32OZ</b>
<b>IPM</b>	(1 GAL)	(3,78 L)	<b>IPM-1G</b>
<b>IPM</b>	(5 GAL)	(18,92 L)	<b>IPM-5G</b>
<b>IPM</b>	(55 GAL)	(208,2 L)	<b>IPM-55G</b>
<b>IPM</b>	(275 GAL)	(1041 L)	<b>IPM-275G</b>

<b>STACK</b>	(32 OZ)	(0,94 L)	<b>LQ-STK-32OZ</b>
<b>STACK</b>	(1 GAL)	(3,78 L)	<b>LQ-STK-1G</b>
<b>STACK</b>	(5 GAL)	(18,92 L)	<b>LQ-STK-5G</b>
<b>STACK</b>	(55 GAL)	(208,2 L)	<b>LQ-STK-55G</b>

*Alle Angaben sind in mL pro Liter		VEG				BLÜTE-PHASE		
Anwendungshäufigkeit		W 1	W 2	W 3	W 4	W 1	W 2	W 3
Vorbeugende TANKMISCHUNG (Zweimal pro Woche sprühen)	IPM	24	24	24	24	24	24	24
	Stack	2	2	2	2	2	2	2

## Vorteile der Tankmischung

Athena® IPM hat sich auch als wirksam gegen verschiedene Schädlinge und Krankheitserreger einschließlich Spinnmilben, Mehltau und Trauermücken erwiesen. Die Kombination beider Produkte ermöglicht es Ihnen, Ihre Pflanzen zu düngen und gleichzeitig eine Schutzschicht gegen Schädlinge und Pilzerreger aufzubauen.

Athena® Stack, das aus Seetangextrakt (Ascophyllum nodosum) gewonnen wird, liefert bioverfügbare Nährstoffe, die günstige Bedingungen für das Seitenwachstum, die Knospentwicklung und eine verbesserte Vitalität während der Transition schaffen.

Das Mischen von Athena® IPM und Athena® Stack in der gleichen Lösung ist für eine Blattanwendung geeignet und führt zu weniger Produktverschwendung sowie zu Einsparungen bei den Arbeitskosten.

## Sprühverfahren

**CAUTION: TO PREVENT RESIDUE FROM FORMING ON THE FOLIAGE, WE SUGGEST USING RO WATER.**

- Befüllen** Befüllen Sie einen Behälter mit RO-Wasser für die Menge an Pflanzen, die Sie besprühen wollen.
- IPM** Athena® IPM mit 24 mL/L hinzugeben und schütteln, bis alles gut vermischt ist.
- Stack** Fügen Sie 2 mL/L Athena® Stack hinzu und schütteln Sie, bis es gemischt ist. Enthält organische Inhaltsstoffe, die sich bei der Lagerung trennen könnten, daher vor jedem Gebrauch gut schütteln.
- Sättigen** Sättigen Sie das Substrat vollständig mit dem aktuellen Düngewasser. Wenn die Pflanze vollständig hydratisiert ist, wird sie IPM nicht über die Blätter aufnehmen. Wenn die Pflanze dehydriert ist, nimmt sie IPM über die Blätter auf. Das Auslassen dieses Schritts kann zu Verbrennungen oder phytotoxischen Reaktionen führen.
- Temp** Senken Sie die Temperatur auf etwa 22° C und verwenden Sie Luftentfeuchter, um die Luftfeuchtigkeit bei 55-65% zu halten, um Schimmel- und Mehltauprobleme zu vermeiden.
- Licht** Sprühen Sie nur, wenn das Hochleistungslicht ausgeschaltet ist, um Verbrennungen zu vermeiden (nur Arbeitslicht oder grünes Licht, kein Wachstumslicht).
- Besprühen** Beginnen Sie mit dem Besprühen des Substrats beim Stängel und achten Sie darauf, die Unterseiten der Blätter zu durchnässen.
- Besprühen** Anschließend mit einer Sprühflasche über die Pflanze sprühen, um eine volle Sättigung des gesamten Blattwerks zu gewährleisten.
- Trocknen** Lassen Sie genügend Zeit zum Trocknen (3-4 Stunden), bevor Sie das Licht einschalten.

### IPM

Fungizid und Insektizid mit breitem Wirkungsspektrum



### Stack

Blütenverstärker



**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Benutzer werden daran erinnert, die lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Vorschriften einzuhalten, die die Verwendung dieses Produkts regeln. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Eignung für den beabsichtigten Zweck zu überprüfen und die Einhaltung von Sicherheits-, Umwelt- und Regulierungsrichtlinien sicherzustellen. Athena Ag, Inc. lehnt jede Haftung für jeglichen Missbrauch oder die Nichteinhaltung dieser Vorschriften ab.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

*Alle Angaben sind in mL pro Liter		VEG				BLÜTE-PHASE				
Anwendungshäufigkeit		W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3		
<b>Präventiv</b> (keine Schädlinge)	Zweimal pro Woche sprühen	24	24	24	24	24	24	24		
<b>Kurativ</b> (einige Schädlinge)	Dreimal pro Woche sprühen	32	32	32	32	32	32	32		
<b>Schädlingsbefall</b> (Befall mit Schädlingen, möglicher Ernteverlust)	• 2 Tage <b>sprühen</b> • Ein Tag <b>Pause</b>  Wiederholen Sie die obigen Schritte für einen Gesamtzyklus von 9 Tagen.	M	T	W	TH	F	S	SU	M	T
		32	32	X	32	32	X	32	32	X

## Befall

Wenn der Züchter unerwünschte Reaktionen wie Welken oder andere phytotoxische Reaktionen feststellt, sollte er zwischen den Sprühvorgängen mehrere Tage Pause einlegen. Diese Rotation wird mit der Sprühroutine wiederholt. Diese Rotation wird dreimal über einen Zeitraum von neun Tagen wiederholt (der neunte Tag ist ein Pausentag).

Unser **IPM Sprühverfahren** dient der Vorbeugung und Bekämpfung von Mehltau in Ihrem Garten.

## Sprühverfahren

**ACHTUNG: SCHRITT 1 IST SEHR WICHTIG: VOLLSTÄNDIGE SÄTTIGUNG.**

- Sättigen**  
 Sättigen Sie das Substrat vollständig mit pH-angepasstem Wasser. Wenn die Pflanze vollständig hydratisiert ist, wird sie **IPM** nicht über ihre Blätter aufnehmen. Wenn die Pflanze dehydriert ist, nimmt sie **IPM** über die Blätter auf. Das Auslassen dieses Schritts kann zu Verbrennungen oder phytotoxischen Reaktionen führen.
- Klimatisieren**  
 Reduzieren Sie die Temperatur auf etwa 22° C und verwenden Sie Luftentfeuchter, um die Luftfeuchtigkeit bei 55-65 % zu halten, um Schimmel- und Mehltau-Probleme zu vermeiden.
- Beleuchtung**  
 Sprühen Sie nur, wenn das Hochleistungslicht ausgeschaltet ist, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Sprühen**  
 Beginnen Sie mit dem Besprühen des Substrats beim Stiel und achten Sie dabei darauf, die Unterseiten der Blätter zu durchnässen. Sprühen Sie anschließend über die gesamte Pflanze, um eine volle Sättigung der Blattflächen zu gewährleisten.
- Trocknen**  
 Ausreichend Zeit zum Trocknen einplanen (3-4 Stunden), bevor das Hochleistungslicht eingeschaltet wird.



**IPM**

Fungizid und Insektizid mit breitem Wirkungsspektrum

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Benutzer werden daran erinnert, die lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Vorschriften einzuhalten, die die Verwendung dieses Produkts regeln. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Eignung für den beabsichtigten Zweck zu überprüfen und die Einhaltung von Sicherheits-, Umwelt- und Regulierungsrichtlinien sicherzustellen. Athena Ag, Inc. lehnt jede Haftung für jeglichen Missbrauch oder die Nichteinhaltung dieser Vorschriften ab.

## Vollständige Sättigung des Substrats

Die Methode, das Substrat zuerst vollständig zu sättigen, stellt sicher, dass die Pflanze vollständig hydratisiert ist, **so dass sie das IPM bei der Anwendung nicht aufnimmt**. Lassen Sie die Pflanze nach dem Besprühen so weit abtrocknen, wie Sie es gewohnt sind, und fahren Sie mit Ihrer Bewässerung fort. Wenn der Züchter eine unerwünschte Reaktion bei den Pflanzen feststellt, sollte die Anwendung unterbrochen und ein oder zwei Tage ausgesetzt werden, bevor sie erneut durchgeführt wird.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte. Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

*Alle Angaben sind in mL pro Liter		VEG				BLÜTE-PHASE				
Anwendungshäufigkeit		W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3		
<b>Präventiv</b> (keine Schädlinge)	Zweimal pro Woche sprühen	24	24	24	24	24	24	24		
<b>Kurativ</b> (einige Schädlinge)	Dreimal pro Woche sprühen	32	32	32	32	32	32	32		
<b>Schädlingsbefall</b> (Befall mit Schädlingen, möglicher Ernteverlust)	• 2 Tage sprühen • Ein Tag Pause  Wiederholen Sie die obigen Schritte für einen Gesamtzyklus von 9 Tagen.	M	T	W	TH	F	S	SU	M	T
		40	40	×	40	40	×	40	40	×

## Befall

Spinnmilbenbefall empfehlen wir zwei aufeinanderfolgende Sprühtage mit anschließendem Ruhetag. Der Ruhetag gibt der Pflanze Ruhe, da wiederholtes Besprühen die Pflanze während dieses Vorgangs belasten kann. Wenn der Züchter eine unerwünschte Reaktion wie Welken oder andere phytotoxische Reaktionen bemerkt, sollte er zwischen den Sprühroutinen weitere freie Tage einplanen. Diese Rotation wird über einen Zeitraum von 9 Tagen dreimal wiederholt (der 9. Tag ist ein freier Tag).

Unser **IPM** Sprühverfahren dient der Vorbeugung und Bekämpfung von Spinnmilben in Ihrem Garten.

**ATHENA® Fortpflanzungszyklus der Spinnmilbe**

**Eier** → **Larven** → **Jugendliche** → **Erwachsene**

3 GLEICHMÄSSIG VERTEILT  
 ↳ SPRAY-EVENTS UNTERBRECHEN  
 FORTPFLANZUNGSZYKLUS.

HÖHERE TEMPERATUREN  
 BENÖTIGEN KÜRZERE  
 SPRÜHINTERVALLE.

KÄLTERE TEMPERATUREN  
 ERFORDERN LÄNGERE  
 SPRÜHINTERVALLE.

~8 Tage  
 DURCHSCHNITTLICHER  
 REPRODUKTIONSZYKLUS

~15 Tage  
 DURCHSCHNITTLICHER  
 REPRODUKTIONSZYKLUS

Durchgeführt von UC Davis, Abteilung für Entomologie und Nematologie

Haftungsausschluss: Die hier präsentierten Forschungsergebnisse sind das Ergebnis einer unabhängigen Forschung, die von UC Davis durchgeführt wurde. UC Davis ist nicht mit Athena Ag, Inc. verbunden und unterstützt das hierin genannte Produkt auch nicht. Jegliche Bezugnahme auf UC Davis dient ausschließlich der Identifizierung der Institution, an der die Forschung durchgeführt wurde.

**UC DAVIS** \*Die Athena® IPM-Wirksamkeitsstudie 2023 zeigt eine Spinnmilbensterblichkeitsrate von 97% bei einer Verwendungsrate von 53 mL pro Liter.

## Sprühverfahren

**ACHTUNG: SCHRITT 1 IST SEHR WICHTIG: VOLLSTÄNDIGE SÄTTIGUNG.**

- Sättigen**  
Sättigen Sie das Substrat vollständig mit pH-angepasstem Wasser. Wenn die Pflanze vollständig hydratisiert ist, wird sie **IPM** nicht über ihre Blätter aufnehmen. Wenn die Pflanze dehydriert ist, nimmt sie **IPM** über die Blätter auf. Das Auslassen dieses Schritts kann zu Verbrennungen oder phytotoxischen Reaktionen führen.
- Klimatisieren**  
Reduzieren Sie die Temperatur auf etwa 22° C und verwenden Sie Luftentfeuchter, um die Luftfeuchtigkeit bei 55-65 % zu halten, um Schimmel- und Mehltau-Probleme zu vermeiden.
- Beleuchtung**  
Sprühen Sie nur, wenn das Hochleistungslicht ausgeschaltet ist, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Sprühen**  
Beginnen Sie mit dem Besprühen des Substrats beim Stiel und achten Sie dabei darauf, die Unterseiten der Blätter zu durchnässen. Sprühen Sie anschließend über die gesamte Pflanze, um eine volle Sättigung der Blattflächen zu gewährleisten.
- Trocknen**  
Ausreichend Zeit zum Trocknen einplanen (3-4 Stunden), bevor das Hochleistungslicht eingeschaltet wird.

## Vollständige Sättigung des Substrats

Die Methode, das Substrat zuerst vollständig zu sättigen, stellt sicher, dass die Pflanze vollständig hydratisiert ist, **so dass sie das IPM bei der Anwendung nicht aufnimmt**. Lassen Sie die Pflanze nach dem Besprühen so weit abtrocknen, wie Sie es gewohnt sind, und fahren Sie mit Ihrer Bewässerung fort. Wenn der Züchter eine unerwünschte Reaktion bei den Pflanzen feststellt, sollte die Anwendung unterbrochen und ein oder zwei Tage ausgesetzt werden, bevor sie erneut durchgeführt wird.

**IPM**  
 Fungizid und Insektizid mit breitem Wirkungsspektrum

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Benutzer werden daran erinnert, die lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Vorschriften einzuhalten, die die Verwendung dieses Produkts regeln. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Eignung für den beabsichtigten Zweck zu überprüfen und die Einhaltung von Sicherheits-, Umwelt- und Regulierungsrichtlinien sicherzustellen. Athena Ag, Inc. lehnt jede Haftung für jeglichen Missbrauch oder die Nichteinhaltung dieser Vorschriften ab.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

*Alle Angaben sind in mL pro Liter		VEG								BLÜTE-PHASE					
		W1		W2		W3		W4		W1		W2		W3	
<b>Anwendungshäufigkeit</b>		24		24		24		24		24		24		24	
<b>Präventiv</b> (keine Schädlinge)	Zweimal pro Woche sprühen	24		24		24		24		24		24		24	
<b>Kurativ</b> (einige Schädlinge)	Dreimal pro Woche sprühen	32		32		32		32		32		32		32	
<b>Schädlingsbefall</b> (Befall mit Schädlingen, möglicher Ernteverlust)	• 2 Tage sprühen • Ein Tag Pause  Wiederholen Sie die obigen Schritte für einen Gesamtzyklus von 9 Tagen.	M	T	W	TH	F	S	SU	M	T	W	TH	F	S	
		40	X	X	40	X	X	40	X	X	40	X	X	40	

### Befall

Thripse befall empfehlen wir ein hochwirksames Spray, gefolgt von zwei aufeinanderfolgenden Ruhetagen. An den freien Tagen kann die Pflanze ruhen, da wiederholtes Besprühen die Pflanze während dieses Vorgangs belasten kann. Wenn der Züchter eine unerwünschte Reaktion wie Welken oder andere phytotoxische Reaktionen bemerkt, sollte er zwischen den Sprühroutinen weitere freie Tage einplanen. Diese Rotation wird über einen Zeitraum von 14 Tagen dreimal wiederholt.

Unser **IPM Sprühverfahren** dient der Vorbeugung und Bekämpfung von Thripse in Ihrem Garten.

**ATHENA® Fortpflanzungszyklus von Thripsen**

**Eier** → **Larven** → **Jugendliche** → **Erwachsene**

5 GLEICHMÄSSIG VERTEILT  
↓  
SPRAY-EVENTS UNTERBRECHEN  
FORTPFLANZUNGSZYKLUS.

HÖHERE TEMPERATUREN  
BENÖTIGEN KÜRZERE  
SPRÜHINTERVALLE.

KÄLTERE TEMPERATUREN  
ERFORDERT LÄNGERE  
SPRÜHINTERVALLE.

1 2 3 4 5 ..... ~12 Tage

1 2 3 4 5 ..... ~20 Tage

DURCHSCHNITTLICHER REPRODUKTIONSZYKLUS

Durchgeführt von UC Davis, Abteilung für Entomologie und Nematologie

Haftungsausschluss: Die hier präsentierten Forschungsergebnisse sind das Ergebnis einer unabhängigen Forschung, die von UC Davis durchgeführt wurde. UC Davis ist nicht mit Athena Ag, Inc. verbunden und unterstützt das hierin genannte Produkt auch nicht. Jegliche Bezugnahme auf UC Davis dient ausschließlich der Identifizierung der Institution, an der die Forschung durchgeführt wurde.

**UC DAVIS** \*Die Athena® IPM-Wirksamkeitsstudie 2023 zeigt eine Thrips-Sterblichkeitsrate von 99% bei einer Verwendungsrate von 53 mL pro Liter.

### Sprühverfahren

**ACHTUNG: SCHRITT 1 IST SEHR WICHTIG: VOLLSTÄNDIGE SÄTTIGUNG.**

#### 1 Sättigen

Sättigen Sie das Substrat vollständig mit pH-angepasstem Wasser. Wenn die Pflanze vollständig hydratisiert ist, wird sie **IPM** nicht über ihre Blätter aufnehmen. Wenn die Pflanze dehydriert ist, nimmt sie **IPM** über die Blätter auf. Das Auslassen dieses Schritts kann zu Verbrennungen oder phytotoxischen Reaktionen führen.

#### 2 Klimatisieren

Reduzieren Sie die Temperatur auf etwa 22° C und verwenden Sie Luftentfeuchter, um die Luftfeuchtigkeit bei 55-65 % zu halten, um Schimmel- und Mehltau-Probleme zu vermeiden.

#### 3 Beleuchtung

Sprühen Sie nur, wenn das Hochleistungslicht ausgeschaltet ist, um Verbrennungen zu vermeiden.

#### 4 Sprühen

Beginnen Sie mit dem Besprühen des Substrats beim Stiel und achten Sie dabei darauf, die Unterseiten der Blätter zu durchnässen. Sprühen Sie anschließend über die gesamte Pflanze, um eine volle Sättigung der Blattflächen zu gewährleisten.

#### 5 Trocknen

Ausreichend Zeit zum Trocknen einplanen (3-4 Stunden), bevor das Hochleistungslicht eingeschaltet wird.

### Vollständige Sättigung des Substrats

Die Methode, das Substrat zuerst vollständig zu sättigen, stellt sicher, dass die Pflanze vollständig hydratisiert ist, **so dass sie das IPM bei der Anwendung nicht aufnimmt**. Lassen Sie die Pflanze nach dem Besprühen so weit abtrocknen, wie Sie es gewohnt sind, und fahren Sie mit Ihrer Bewässerung fort. Wenn der Züchter eine unerwünschte Reaktion bei den Pflanzen feststellt, sollte die Anwendung unterbrochen und ein oder zwei Tage ausgesetzt werden, bevor sie erneut durchgeführt wird.



**IPM**  
Fungizid und Insektizid mit breitem Wirkungsspektrum

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Benutzer werden daran erinnert, die lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Vorschriften einzuhalten, die die Verwendung dieses Produkts regeln. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Eignung für den beabsichtigten Zweck zu überprüfen und die Einhaltung von Sicherheits-, Umwelt- und Regulierungsrichtlinien sicherzustellen. Athena Ag, Inc. lehnt jede Haftung für jeglichen Missbrauch oder die Nichteinhaltung dieser Vorschriften ab.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, gehen Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

ATHENA

ATHENA  
**IPM**

ATHENA

BROAD SPECTRUM  
INSECTICIDE  
& FUNGICIDE

IPM 疾

PROTECT YOUR

**HUSTLE**

ATHENA®



# HAFTUNGS AUSSCHLUSS

Lesen Sie die gesamte Gebrauchsanweisung, die Garantiebedingungen und die Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn Sie mit den Bedingungen nicht einverstanden sind, geben Sie das ungeöffnete Produkt zurück. Durch die Verwendung des Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Gewährleistungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen.

**BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisung für dieses Produkt wird als angemessen erachtet und muss sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Produkts auszuschließen. Pflanzenschäden, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Witterungsbedingungen, dem Vorhandensein anderer Materialien oder der Art und Weise der Verwendung oder Anwendung auftreten, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag , Inc. liegen. Für alle Risiken übernimmt der Benutzer oder Käufer die Verantwortung.

**GEWÄHRLEISTUNGS AUSSCHLUSS:** Soweit dies mit dem geltenden Recht vereinbar ist, übernimmt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien für die Marktgängigkeit oder die Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Etikett des Produkts gemachten Angaben hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, über die hierin enthaltenen Garantien hinausgehende Garantien zu geben oder die hierin enthaltenen Garantien zu ändern. Soweit dies mit dem geltenden Recht vereinbar ist, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die sich aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts ergeben.

**HAFTUNGS BESCHRÄNKUNGEN:** Soweit dies mit dem geltenden Recht vereinbar ist, kann der Benutzer oder Käufer für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die sich aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts ergeben, unabhängig davon, ob es sich um einen Vertrag, eine Garantie, eine unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, verschuldensunabhängige Haftung oder anderweitiges handelt, nicht mehr als den gezahlten Kaufpreis oder nach Wahl von Athena Ag Inc. den Ersatz des Produkts verlangen.

CLEAN ✦

Die erste Verteidigungslinie eines Kultivators gegen Krankheitserreger. Das dreiteilige System reinigt, desinfiziert und reinigt Bewässerungssysteme und harte Oberflächen in Anbauten jeder Größe.

# START CLEAN EVERY TIME



## SCHLÜSSELMERKMALE

- Reinigung und Desinfektion der Räume zwischen den Blütezyklen
- Beseitigt Biofilm, Bakterien, Schimmel und Mehltau
- Aufrechterhaltung einer optimalen Bewässerung
- Effektive niedrige Mischräte für Kosten
- Beeinträchtigt weder Geschmack, Geruch noch Farbe

Scannen Sie  
den Code für  
Clean Line  
Abläufe



**ATHENA**®



**Reset**  
REINIGER UND DESINFEKTIONS-  
MITTEL FÜR HARTE OBERFLÄCHEN

**⚠️ WARNUNG:** EMPFOHLEN NUR FÜR NICHT PFLANZLICHE REINIGUNGSARBEITEN. DIE VERWENDUNG VON CLEAN LINE AUF ODER IN DER NÄHE VON PFLANZEN KANN DIE PFLANZENGESUNDHEIT BEEINTRÄCHTIGEN.

- Antimikrobielle Formel zur Reinigung und Desinfektion
- Zerstreut/durchdringt Biofilme
- Tötet Bakterien, Schimmelpilze und Hefen
- Enthält EPA-registrierte Peroxyessigsäure (PAA)
- Schnell wirkende Formel
- Nicht schäumend (außer bei Verwendung mit Athena® Perafoam)
- Kein Abspülen erforderlich
- Zerfällt in Kohlendioxid und Wasser - keine Desinfektionsnebenprodukte
- Nicht korrosiv für Edelstahl und Aluminium
- Sicher für Sprühgeräte und Vernebler
- Desinfiziert: Wände, Bänke, Böden, Geräte, Regale, Wagen, Arbeitsmittel



**Perafoam**  
SCHAUM-ADJUVANT

**⚠️ WARNUNG:** EMPFOHLEN NUR FÜR NICHT PFLANZLICHE REINIGUNGSARBEITEN. DIE VERWENDUNG VON CLEAN LINE AUF ODER IN DER NÄHE VON PFLANZEN KANN DIE PFLANZENGESUNDHEIT BEEINTRÄCHTIGEN.

- Hochkonzentriertes Schaummittel
- Ausgezeichnete Aufbereitung und noch größere Effizienz, wenn es mit Athena® Reset verwendet wird
- Sicher für die Verwendung mit einem aktiven Oxidationsmittel
- Firmeneigene Tensidtechnologie für eine längere Bedeckungszeit
- Tolerant für niedrige Temperaturen (bis zu 35° C)
- Hartwassertolerant
- Nach dem Öffnen ein Jahr haltbar
- Entwickelt für die Verwendung mit Athena® Reset
- Immer mit Athena® Reset Schaumsprühgerät verwenden



**Renew**  
WASSERLEITUNGSREINIGER & ENTKALKER

**⚠️ WARNUNG:** EMPFOHLEN NUR FÜR NICHT PFLANZLICHE REINIGUNGSARBEITEN. DIE VERWENDUNG VON CLEAN LINE AUF ODER IN DER NÄHE VON PFLANZEN KANN DIE PFLANZENGESUNDHEIT BEEINTRÄCHTIGEN.

- Spezielle Mischung aus Säuren, Oxidationsmitteln und Chelatoren
- Entfernt und spült starken Biofilm und mineralische Ablagerungen weg
- Mehrere Wirkungsweisen sind effektiver als rein säurebasierte Reiniger
- Sorgen Sie dafür, dass die Bewässerungssysteme optimal laufen
- Wiederherstellung und Verlängerung der Lebensdauer von schlecht funktionierenden Bewässerungssystemen
- Niedrige Mischrate für Kosteneffizienz
- Sicher für den Einsatz in Bewässerungsrohren sowie Tropfleitungen zwischen den Erntezyklen
- Enthält Etidronsäure (HEDP) und Wasserstoffperoxid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)



**⚠️ WARNUNG:** NUR FÜR REINIGUNGSARBEITEN AUSSERHALB DER ANLAGE EMPFOHLEN. DIE VERWENDUNG VON CLEAN LINE AUF ODER IN DER NÄHE VON PFLANZEN KANN SICH NEGATIV AUF DIE PFLANZENGESUNDHEIT AUSWIRKEN.

**Reset Foamer**

2-Komponenten-Konzentrat-Schaumsprühgerät

- Speziell entwickeltes System zum Reinigen und Desinfizieren harter Oberflächen
- Das Schaumsystem ist auf die exakten Verbrauchsraten von Athena® Reset und Athena® Perafoam vorkalibriert
- Entnahme aus zwei konzentrierten Produkttanks gleichzeitig
- Minimiert den Umgang mit gefährlichen Chemikalien
- Die Verdünnungsrate ist auf 1 Unze pro Gallone voreingestellt
- Angetrieben durch Druckluft (Kompressor nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schnellwechsellpumpe mit Inline-Sieb zum Schutz vor Schmutz
- Wassertank an Bord – 15 Gallonen (56,8 Liter) Fassungsvermögen
- 15,24 Meter knickfreier Schlauch mit Fächersprühdüse aus Edelstahl

RESET	1 GAL	(3.78 L)	CL-RES-1G
RESET	5 GAL	(18.92 L)	CL-RES-5G
RESET	55 GAL	(208.2 L)	CL-RES-55G
RESETFOAMER	50 FOOT	(15.2 M)	CL-FOAM2-50

RENEW	1 GAL	(3.78 L)	CL-REN-1G
RENEW	5 GAL	(18.92 L)	CL-REN-5G
RENEW	55 GAL	(208.2 L)	CL-REN-55G

PERAFOAM	1 GAL	(3.78 L)	CL-PER-1G
PERAFOAM	5 GAL	(18.92 L)	CL-PER-5G
PERAFOAM	55 GAL	(208.2 L)	CL-PER-55G

## Reset Your Room

Die Reinigung ist einer der wichtigsten Schritte, die Sie ergreifen, um Krankheitserreger in Ihrem Garten zu beseitigen. **Athena® Reset** und **Athena® Perafoam** wurden entwickelt, um Ihnen einen sauberen Start in jedem Durchgang zu geben. Verwenden Sie die **Athena® Clean Line** zwischen den Zyklen zur Reinigung, Desinfektion und Aufbereitung von Tischen, Böden, Gittern, Bewässerungsleitungen und allem, was Sie oder Ihre Pflanzen berühren. Befolgen Sie die folgenden Abläufe zwischen den Erntezyklen, um sicherzustellen, dass Sie jedes Mal sauber starten!

Vergewissern Sie sich nach der Ernte eines Raumes, dass alle Rückstände aus dem Raum entfernt wurden. Der Raum kann dann wärmebehandelt werden, wenn möglich die Innentemperatur auf 60° C bringen.

### RESET (nicht-schäumende Sprühanwendung)

1 Füllen	Füllen Sie <b>Athena® Reset</b> in ein Sprühgerät mit einer Dosierung von 8 mL pro L Wasser.
2 Sprühen	Besprühen Sie alle harten Oberflächen zum Reinigen und Desinfizieren
3 Halten	Trocknen lassen. Es ist kein Abspülen erforderlich.

### Andere Schaumsprühsysteme

1 Hinzufügen	Fügen Sie <b>Athena® Perafoam</b> mit einer Dosierung von 8 ml pro Liter Wasser hinzu. <b>HINWEIS:</b> Verschiedene Systeme können höhere Mengen erfordern, um die gewünschte Schaumkonsistenz zu erreichen.
2 Hinzufügen	Fügen Sie <b>Athena® Reset</b> in einer Dosierung von 8 mL pro L Wasser hinzu.
3 Mischen	Mischen Sie die Lösung gründlich.
4 Anpassen	Verwenden Sie die Empfehlungen des Herstellers, um die Einstellungen des Schaumprühgeräts an die gewünschten Schaumeigenschaften anzupassen.



Athena®  
Reset



Athena®  
Perafoam



Athena®  
Reset Foamer

## Reset Foamer Verfahren:

**ACHTUNG: STELLEN SIE SICHER, DASS SIE BEIM UMGANG MIT DIESEN PRODUKTEN DIE RICHTIGE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG TRAGEN, EINSCHLIESSLICH SCHUTZBRILLEN, GESICHTSSCHILD MIT ATEMSCUTZ, OVERALLS ÜBER LANGÄRMELIGEM HELM UND LANGER HOSE, SOCKEN, CHEMIKALIENBESTÄNDIGES SCHUHWERK UND WASSERDICHTES HANDSCHUHE.**

1 Füllen	Füllen Sie den „Perafoam“-Tank mit <b>Athena® Perafoam</b> .
2 Füllen	Füllen Sie den „Reset“-Tank mit <b>Athena® Reset</b> .
3 Füllen	Füllen Sie den 15-Gallonen- (57-Liter-) Wassertank.
4 Überprüfen	Stellen Sie sicher, dass das Kugelventil geschlossen ist.
5 Anschließen	Schließen Sie einen passenden Luftkompressor an. (8,495-16,99 m <sup>3</sup> /h bei 50 psi)
6 Sichern	Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen gesichert sind.
7 Öffnen	Richten Sie die Sprühdüse auf eine Oberfläche und öffnen Sie das Auslasskugelventil.
8 Beschichten	Beschichten Sie die Oberfläche gleichmäßig mit Schaum und lassen Sie sie 30-60 Minuten einwirken.
9 Schrubben	Schrubben Sie die Oberfläche bei Bedarf.
10 Spülen	Spülen Sie mit klarem Wasser, falls gewünscht (nicht erforderlich).
11 Trennen	Trennen Sie die Luftzufuhr vom Gerät.
12 Öffnen	Öffnen Sie den Ablasskugelhahn, um den noch im System vorhandenen Druck abzulassen.
13 Lagern	Lagern Sie das Gerät mit geschlossenem Auslasskugelventil.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

## Erneuern Sie Ihre Linien

Bewässerungsleitungen versorgen Ihre Pflanzen mit wichtigen Nährstoffen. Biofilm und Ablagerungen können Tropfer und Bewässerungsleitungen verstopfen und so zu ungleichmäßiger Bewässerung und Nährstoffzufuhr führen. Verwenden Sie **Athena® Renew** zwischen den Durchgängen, um Ihre Bewässerungsleitungen zu reinigen, unbelebte Ablagerungen zu entfernen und die Oberfläche für die Anwendung von Desinfektionsmitteln vorzubereiten. Bei älteren verschmutzten Leitungen, die mit organischen Einträgen verwendet wurden, müssen Sie die Reinigung möglicherweise mehrmals wiederholen, um alle unbelebten organischen Partikel aus den Leitungen zu entfernen. Befolgen Sie die Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Erneuerung Ihres Bewässerungssystems mit **Athena® Renew** und beginnen Sie jedes Mal mit der Reinigung.

Mischverhältnis			
	Normale Reinigung	Schwere Ablagerungen/ Biofilm	Systemsterilisation
Renew	8 mL pro Liter	16 mL pro Liter	
Reset			8 mL pro Liter

## Dosierungskompatibilität

**Athena® Renew** kann mit einem Dosatron, das mit Oxidationsmitteln kompatibel ist, in Ihr Reservoir dosiert werden. Andere Dosiersysteme erfordern spezielle Dichtungen wie Viton und Aflas, die die Dosierung von Säuren oder Oxidationsmitteln ermöglichen.

Venturi-basierte Systeme wie Netaflex und Rhythm sind nicht kompatibel mit **Athena® Renew** und sollte nach dem Injektionssystem von Hand in Ihr Reservoir gemischt werden. Die Dosierung per Hand in Ihr Reservoir ist die sicherste Methode um Probleme mit Einspritzsystemen zu vermeiden.



Athena® Renew



Athena® Reset

## Verfahren zur Leitungsreinigung:

**⚠️ WARNUNG: STELLEN SIE SICHER, DASS SIE BEIM UMGANG MIT DIESEN PRODUKTEN GEEIGNETE PSA TRAGEN, EINSCHLIESSLICH SCHUTZBRILLE, GESICHTSSCHUTZ MIT ATEMSCHUTZMASKE, OVERALL, DER ÜBER EINEM LANGÄRMELIGEN HEMD UND LANGEN HOSEN GETRAGEN WIRD, SOCKEN, CHEMIKALIENBESTÄNDIGES SCHUHWERK UND WASSERDICHTES HANDSCHUHE.**

1 Löschen	Räumen Sie den Anbauräum von allen Pflanzen frei.
2 Hinzufügen	Geben Sie <b>Athena® Renew</b> mit ausreichend Wasser in den Vorratsbehälter, um das System entweder von Hand oder über einen Dosierer vollständig zu füllen.
3 Öffnen	Öffnen Sie das Spülventil am Ende der Tropfleitungen, damit die Lösung durch die Leitungen, aber nicht durch die Tropfer fließen kann.
4 Schließen	Schließen Sie die Leitungen und schalten Sie das System schnell aus.
5 Halten	Lassen Sie das System 12–24 Stunden lang ruhen.
6 Spülen	Öffnen Sie das Spülventil am Ende der Bewässerungsleitungen und spülen Sie unbelebte organische Partikel und Ablagerungen aus dem System.  <b>HINWEIS:</b> Es ist wichtig, dies so zu tun, dass keine Partikel in die Mikrotropfer gedrückt werden, um ein Verstopfen zu vermeiden.
7 Nachfüllung	Um den Tropfer zu reinigen, füllen Sie den Behälter mit einer kleinen Menge Wasser und <b>Renew</b> bei 8–16 ml pro Liter auf.
8 Aktivieren	Aktivieren Sie alle Strahler und spülen Sie die Lösung ein letztes Mal durch das System, um Tropfer und Tropfrohre zu reinigen, ohne sie zu verstopfen.
9 Spülen	Spülen Sie das System zur Sterilisation mit 8 ml pro Liter <b>Athena® Reset</b> .
10 Spülen	Spülen Sie das System mit klarem Wasser.
11 Nachfüllung	Füllen Sie das System mit Nährstoffen auf und beginnen Sie mit der Fertigung.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte. Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGS-AUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

ATHENA®

CULTURE 



CULTURE 

THE MOST  
**EFFICIENT**  
WAY TO KLONEN

Scan code  
for Culture Line  
Procedures



ATHENA®



**VPDome™**

**GESTELLABDECKUNG  
ZUM KLONEN**

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
🔥		

- VPDome™ ist die effizienteste Klonmethode.
- Einfach zu installierende Stoffregalabdeckung für 16 Standard-Klontabletts.
- Keine Einzeltablett-Dome erforderlich.
- Vereinfacht den Arbeitsablauf in der Pflanzschule.
- Spart 2-4 Arbeitsstunden pro Monat und Regal.
- Gleichmäßiges und konsistentes VPD verringert Mortalität und beschleunigt die Wurzelbildung.
- Langlebige Konstruktion reduziert den Bedarf an teurem Kunststoffdome-Ersatz.
- Antimikrobielle Beschichtung mindert Krankheitsüberträger.
- Magnetische Türschlüsse, die einrasten und nicht brechen.
- Die untere Regalabdeckung hält die Feuchtigkeit.
- Halterungen für verschiedene Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren.
- Schlitze für Lichtleistenkabel.
- Nur für den Gebrauch mit LED-Lichtleisten geringer Wärmeentwicklung (kein T5).
- Ein Jahr Herstellergarantie.



**Cuts**

**WURZELGEL**

KLONEN	VEG	BLÜTE-PHASE
🔥		

- Einfach zu verwenden
- Einzigartige Quetschtubenverpackung hält das Produkt steril
- Benutzen Sie nur, was Sie brauchen, ohne das restliche Produkt zu kontaminieren oder zu verschwenden
- Haftet besser an Stielen als Konkurrenzprodukte
- Optimale Gelkonsistenz
- Kein Gießen oder Schöpfen notwendig
- Nicht klumpig/schleimig wie bei Konkurrenzprodukten
- Kann direkt zum Aerokloner-Reservoir hinzugefügt werden
- Umweltfreundliche Quetschtube = weniger Verpackung
- Farblose Formel

<b>VPDOME</b>	<b>TC-VPD</b>
---------------	---------------

<b>CUTS</b>	7 OZ	<b>LQ-CUTS-7OZ</b>
<b>CUTS</b>	14 OZ	<b>LQ-CUTS-14OZ</b>



## Das perfekte VPD

Das perfekte VPD zu erreichen, ermöglicht es Pflanzen, richtig zu atmen, Nährstoffe und CO2 aufzunehmen sowie Stress zu verhindern. VPD ist eine direkte Korrelation zwischen der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit eines Bereichs.

Traditionelles Klonen verwendet individuelle Domes für jede Klonreihe, um ein Mikroklima mit höherem Feuchtigkeitsniveau im Dome (niedrigeres VPD) zu schaffen und so Wurzeln zu bilden. Dies funktioniert gut, solange der Luftaustausch und die Umweltbedingungen konstant gehalten werden.

VPDome™ hilft dabei, das perfekte VPD während des gesamten Klonprozesses aufrechtzuerhalten. Die Verwendung von VPDome™ für das Klonen in großem Maßstab erfordert viel weniger Arbeitsaufwand als das tägliche Belüften einzelner Domes.

## Richten Sie die Umgebung ein

Stellen Sie sicher, dass die Umgebung, in der der VPDome™ platziert wird, optimal für das Wachstum der Klone nach dem Aushärten ist. Der Raum sollte auf eine Temperatur von 21-26 °C und eine Raumfeuchtigkeit von 65-75% geregelt sein, um ein VPD von etwa 0,8-1,0 kPa zu erreichen.

Das Besprühen des VPDome™ mit einem Desinfektionsmittel wie Athena® Reset in einer Dosierung von 8 mL pro Liter sollte vor jedem Klonzyklus erfolgen.

### RAUMKLIMA

**VORSICHT: DIES IST DAS KLIMA AUSSERHALB DER VPDOME. NICHT INNERHALB DES VPDOME.**

TEMPERATUR	LUFTFEUCHTIGKEIT	VPD
70-80°F (21 - 26 °C)	65-75%	0.8-1.0 kPa



**VORSICHT: WENN DER VPDOME NICHT MIT 16 TABLETS VOLLER KLONE GEFÜLLT WIRD, WERDEN DIE OPTIMALEN UMWELTBEDINGUNGEN NICHT ERFÜLLT. EIN KLEINER LUFTBEFEUCHTER KANN INNEN PLATZIERT WERDEN, UM DIESEN UNTERSCHIED AUSZUGLEICHEN.**

Athena® VPDome™

**! WARNUNG: VERWENDEN SIE NUR LED-KLONLEUCHTEN. NICHT KOMPATIBEL MIT WÄRMEEMITTIERENDEM LICHT WIE T5-LEUCHTSTOFFLAMPEN.**

## Verfahren

<b>1 Füllen</b>	Füllen Sie die Regale mit den frisch eingesteckten Klonschalen und schließen Sie die magnetischen Türen am ersten Tag.  <b>HINWEIS:</b> Klone, die in den höheren Regalen des VPDome™ platziert werden, sind aufgrund der aufsteigenden Feuchtigkeit/Wärme im Vorteil.
<b>2 Schließen</b>	An Tag 2 kann der VPDome™ den ganzen Tag über geschlossen bleiben, um die richtige Luftfeuchtigkeit zu entwickeln.
<b>3 Lüften</b>	Ab dem dritten. Tag wird der VPDome™ 5 bis 20 Minuten lang belüftet, indem die magnetischen Türen halb geöffnet und nur die unteren Magnetstreifen angebracht werden. Die Forschung hat gezeigt, dass die Klone auch dann gesund bleiben, wenn die Türen bis zu 4 Stunden lang geöffnet bleiben.  <b>HINWEIS:</b> In kälteren Umgebungen außerhalb des VPDome™ kann es zu einer viel stärkeren Kondensation kommen, so dass ein zweimaliges Auslüften pro Tag erforderlich ist.  <b>HINWEIS:</b> Wischen Sie die Kondensation vollständig von den Türen ab, wenn innerhalb der Einrichtung Schädlings- oder Krankheitsdruck besteht.
<b>4 Überprüfen</b>	Die Klone sollten jeden Tag auf ihre Nährstoffversorgung und Wurzelentwicklung überprüft werden.  <b>HINWEIS:</b> Wenn die Klonschalen ausreichend vorgewässert wurden, sollten die Klone an den Tagen 5, 7, 9 und 11 erneut gedüngt werden, wobei eine 30-35%ige Rücktrocknung beibehalten wird.
<b>5 Härten</b>	In den Tagen 10-15 sollten die Klone abgehärtet sein, so dass die magnetischen Türen vollständig offen gelassen und an den Seiten festgeschnallt werden können.  <b>HINWEIS:</b> Sprühen und wischen Sie die Türen vor dem Falten mit einer Lösung von Athena® Reset in einer Dosierung von 1 oz pro Gallone (8 mL pro L) Wasser ab, um das Wachstum von Krankheitserregern zu verhindern.

Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte. Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



**CULTURE** 

## Athena® Cuts Wurzelgel

Athena® Cuts Wurzelgel ist ein Premium-Wurzelgel, das für die Vermehrung neuer Pflanzen aus Stamm- und Blattstecklingen von Mutterpflanzen entwickelt wurde. Es ist mit einem essentiellen Pflanzenhormon formuliert, das die schnelle Wurzelbildung und das Wachstum fördert.

# KLONEN

## SCHRITT FÜR SCHRITT



## WAS IST KLONEN?

Der Prozess der Vervielfältigung von genetischen Phänotypen durch die Entnahme von Stecklingen von Mutterpflanzen. Die Stecklinge enthalten Auxin-Hormone, die das Wachstum der Seitenwurzeln fördern.

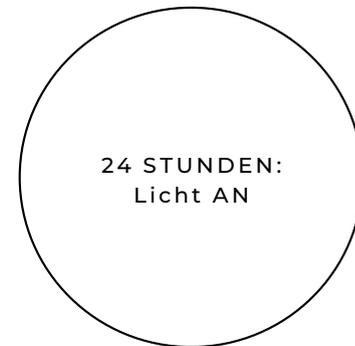
## WARUM KLONEN?

Zur Stabilisierung bevorzugter Kultivare, um eine einheitliche Endproduktion in jeder Größenordnung zu erzielen. Stecklinge von der gleichen Mutterpflanze haben eine identische Chemotyp-Zusammensetzung.

### KLIMA

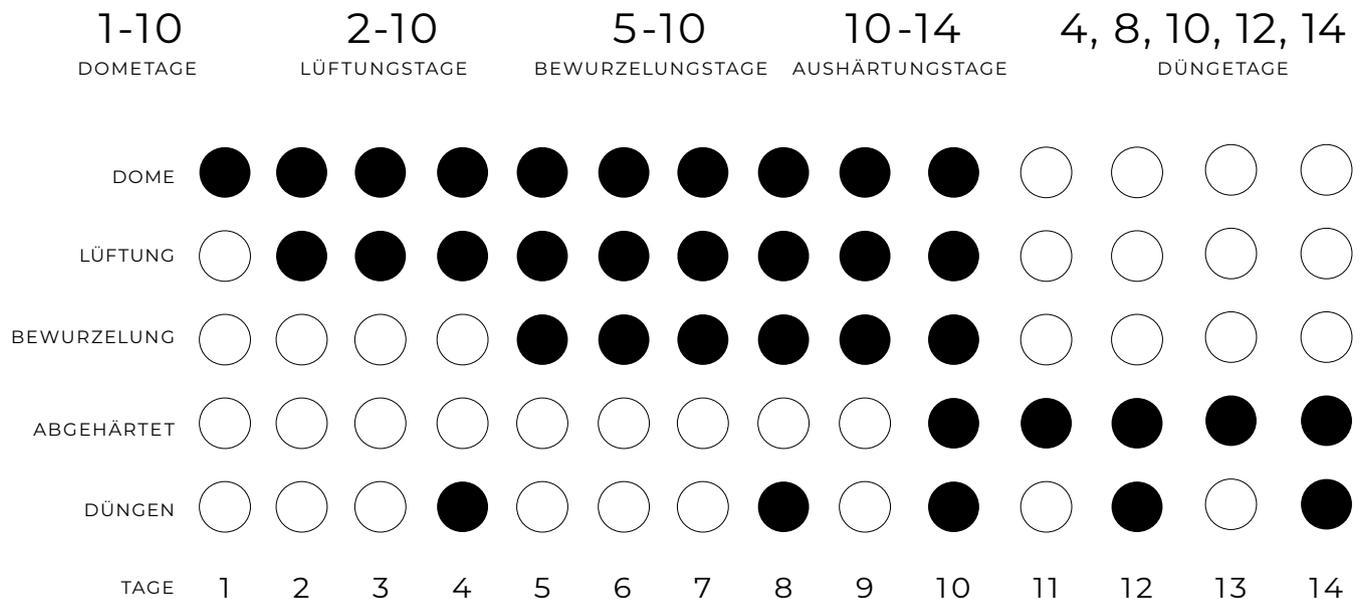
TEMP:	23.8° - 26.6° C	(Raum)
RH:	65 - 75%	(Raum)
DH:	80 - 95%	(Dome)
VPD:	0.8 kPa	(Raum)
PPFD:	100 - 150	(Canopy)
EC:	2.0 - 3.0	(Input)
PH:	5.6 - 6.0	(Input)

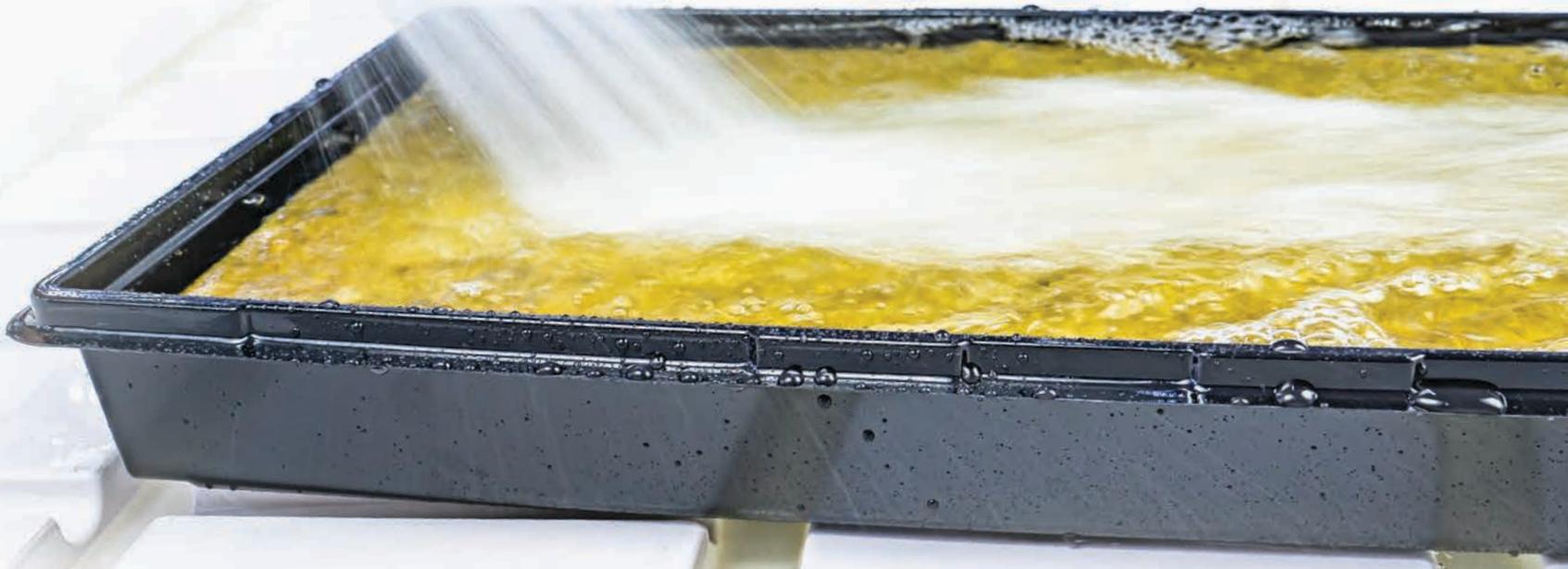
### LICHTZEITPLAN



## ERWARTETER ZEITRAHMEN

14 TAGE INSGESAMT





**PRO TIPP:**

Die Konzentration der Lösung sollte mit der Oberseite der Steinwollplatte gleich sein, um eine vollständige Sättigung zu gewährleisten.



**1** Legen Sie eine neue, trockene Steinwollplatte in eine saubere Bodenwanne.



**2** Sättigen Sie die Steinwollplatte mit dem Athena® Klone Feed.

- 3** Lassen Sie die Steinwolle für mindestens 10 Minuten einweichen.



- 4** Lassen Sie überschüssige Lösung ablaufen.



- 5** Kippen Sie die Schale um 90°, um sie vollständig zu entleeren.

**HINWEIS:** Die Schale ist ausreichend entleert, wenn nur noch Tröpfchen übrig sind.

Damit eine Mutterpflanze qualitativ hochwertige Stecklinge produziert, ist es wichtig, die Feuchtigkeit durch strategische Bewässerung zu regulieren und die richtige Topfgröße zu wählen, um zu verhindern, dass die Wurzeln sich festsetzen.



1 Liter



Tag 1-6



Manuell  
20% Abfluss



alle  
2 Tage

Tag 7-14

Manuell  
20% Abfluss

alle  
1-2 Tage



4 Liter



Tag 1-7



Manuell  
20% Abfluss



alle  
2 Tage

Tag 8-15

0.5 GPH Spender  
20% Abfluss

5 Min.  
5x täglich

Tag 16-30

0.5 GPH Spender  
20% Abfluss

20 Min.  
5x täglich



20 Liter



Tag 1-10



Manuell  
20% Abfluss



1-2x alle  
2 Tage

Tag 11-15

1.0 GPH Spender  
20% Abfluss

20 Min.  
5x täglich

Tag 16-30

1.0 GPH Spender  
20% Abfluss

40 Min.  
5x täglich



25 Liter



Tag 1-10



Manuell  
20% Abfluss



1-2x alle  
2 Tage

Tag 11-30

1.0 GPH Spender  
20% Abfluss

30 Min.  
5x täglich

Tag 31-90

1.0 GPH Spender  
20% Abfluss

60 Min.  
5x täglich



- 1 Untersuchen Sie die Mutterpflanzen auf ihre allgemeine Gesundheit und Wachstum.

**HINWEIS:** Verwenden Sie als Stecklinge nur Mutterpflanzen, die mindestens 60 Tage alt sind, aber nicht älter als 185 Tage. Ältere Pflanzen neigen dazu, „verholzter“ zu werden und sind weniger geeignet, eine optimale Pflanzengesundheit oder ausgeprägte genetische Merkmale zu liefern.

**PRO TIPP:** Nehmen Sie keine Stecklinge von Mutterpflanzen mit verkümmertem Wachstum, ungesunden Anzeichen von schwerem Nährstoffmangel, Umweltstress, Schädlingen oder Krankheitserregern.



**2** Identifizieren Sie die zu schneidenden Äste, konzentrieren Sie sich auf den oberen und mittleren Teil der Pflanze.

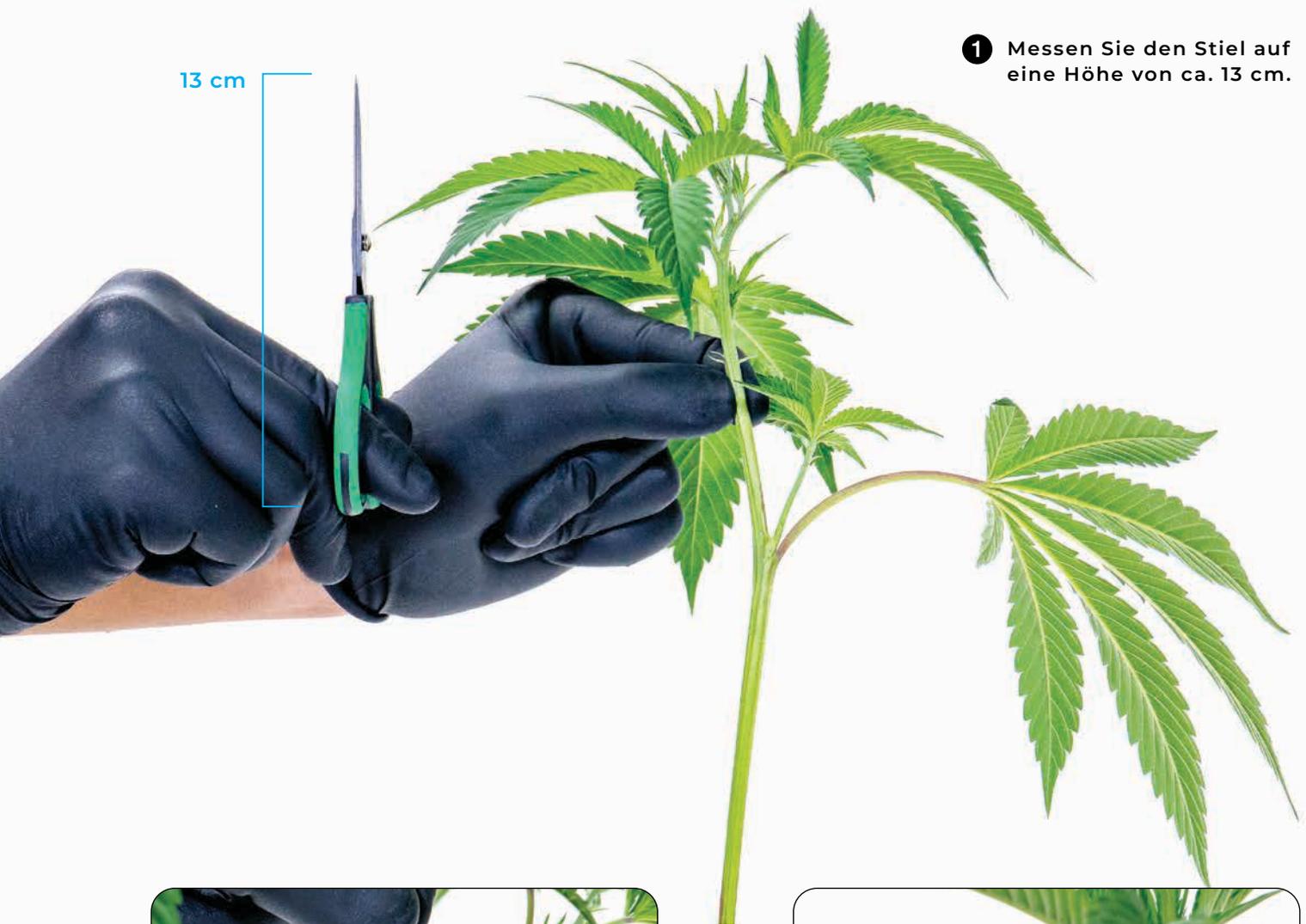
**PRO TIPP:** Die Zweige sollten mindestens 0,3 cm dick und mehr als 15 cm lang sein. Vermeiden Sie die gebogenen Zweige am unteren Teil der Pflanze.

**PRO TIPP:**

Die Stecklinge sollten gleichmäßig um die gesamte Mutterpflanze herum entnommen werden, um eine ausgewogene und einheitliche Form zu erhalten.

Diese Technik wird nach einer dreiwöchigen Regenerationsphase mehr Primärzweige hervorbringen.

- 3 Sammeln Sie die Stecklinge in einer Handvoll von 25 bis 36 Stecklingen und bringen Sie sie zur nächsten Station.



**1** Messen Sie den Stiel auf eine Höhe von ca. 13 cm.



**2** Schneiden Sie den Stiel ab, sodass der Steckling ca. 13 cm hoch ist.



**3** Entfernen Sie die unteren Knospen und Fächerblätter, indem Sie nah am Stamm schneiden.



- 4** Halten Sie die Oberseite eines Schnitts, indem Sie eine Faust machen, die die Blattspitzen freilegt.



- 5** Schneiden Sie die Blattspitzen ab.



## DIE STECKLINGE EINTAUCHEN

25 Stecklinge pro Tasse verteilen

Wenn die Stecklinge nicht innerhalb von 1-2 Stunden eingepflanzt sind, fügen Sie je nach Bedarf mehr Athena® Mother Recipe hinzu, um den Füllstand von 100-125 ml in jedem Becher aufrechtzuerhalten. Die untersten 1,5 - 4cm jedes Stecklingsstiels sollten immer in die Lösung getaucht werden, bis sie umhüllt sind, um ein Austrocknen und Verwelken zu verhindern.

1

Legen Sie beschnittenen Stecklinge in einen 500 mL Becher mit 100-125 mL des Athena® Mother Recipe (Seite 49 für **Pro Line** , Seite 63 für **Blended Line**) auf die Becherstation.



Jeder 500-mL-Becher kann 25 Schnitte für 1-2 Stunden sicher in dieser Lösung halten.





- 1 Schneiden Sie mit einem Skalpell in einem Winkel von 45 Grad durch den unteren Teil des Stängels, um mehr pflanzliche Gewebehormone freizulegen, die die Zellteilung für das Wurzelwachstum fördern.



- 2 Tauchen Sie das geschnittene Ende des Stängels in das Glas mit dem Athena® Cuts Rooting Compound.

- 3 Beschichten Sie die unteren 2.5cm des Stiels, indem Sie ihn 5 Sekunden lang langsam im Compound drehen.



- 4** Stecken Sie das geschnittene Ende des mit Athena® Cuts beschichteten Schneidstiels vorsichtig in die Oberseite des Steinwollwürfels, etwa 2 - 2,5 cm tief.



**HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass der Stiel nicht abbricht. Drücken Sie den Stiel nicht mit Gewalt in den Würfel.

2 - 2,5 cm tief



## EINSATZSCHALE EINLEGEN

Legen Sie die gesteckten Stecklinge in die Einsatzschale. Um potentielle Probleme mit dem Kronendach durch Überfüllung zu vermeiden, verwenden Sie jeden zweiten Einsatz. Ein Einsatz mit 72 Zellen sollte nur 36 Klone enthalten.





- 1 Füllen Sie die Regale mit den frisch eingesteckten Klonschalen und schließen Sie die magnetischen Türe am ersten Tag.

**HINWEIS:** Wenn Sie den VPDome™ nicht in 16 Schalen mit Klonen füllen, werden im Inneren des VPDome™ nicht die optimalen Umgebungsbedingungen erreicht. Ein kleiner Luftbefeuchter, der in der Abdeckung platziert wird, kann diesen Unterschied ausgleichen.





**HINWEIS:** Wenn die Klonschalen ausreichend vorgewässert wurden, sollten die Klone an den Tagen 5, 7, 9 und 11 erneut gegossen werden, wobei eine Rücktrocknung von 30-35 % beibehalten wird.



**2** An Tag 2 kann der VPDome™ den ganzen Tag über geschlossen bleiben, um die richtige Luftfeuchtigkeit zu entwickeln.

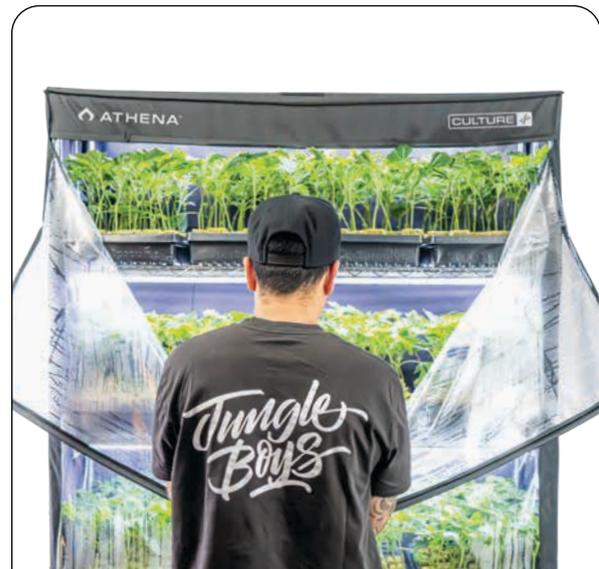




**HINWEIS:** Bevor Sie die Türen in drei Teile falten, besprühen und wischen Sie sie mit einer Lösung von Athena® Reset mit 7,8 ml pro Liter Wasser, um das Wachstum von Krankheitserregern zu verhindern.



**HINWEIS:** In kälteren Umgebungen außerhalb des VPDomes kann es zu einer viel stärkeren Kondensation kommen, sodass ein zweimaliges Lüften pro Tag erforderlich ist.



**3** Ab dem dritten Tag wird der VPDome™ 5 bis 20 Minuten lang belüftet, indem die magnetischen Türen halb geöffnet und nur die unteren Magnetstreifen angebracht werden.

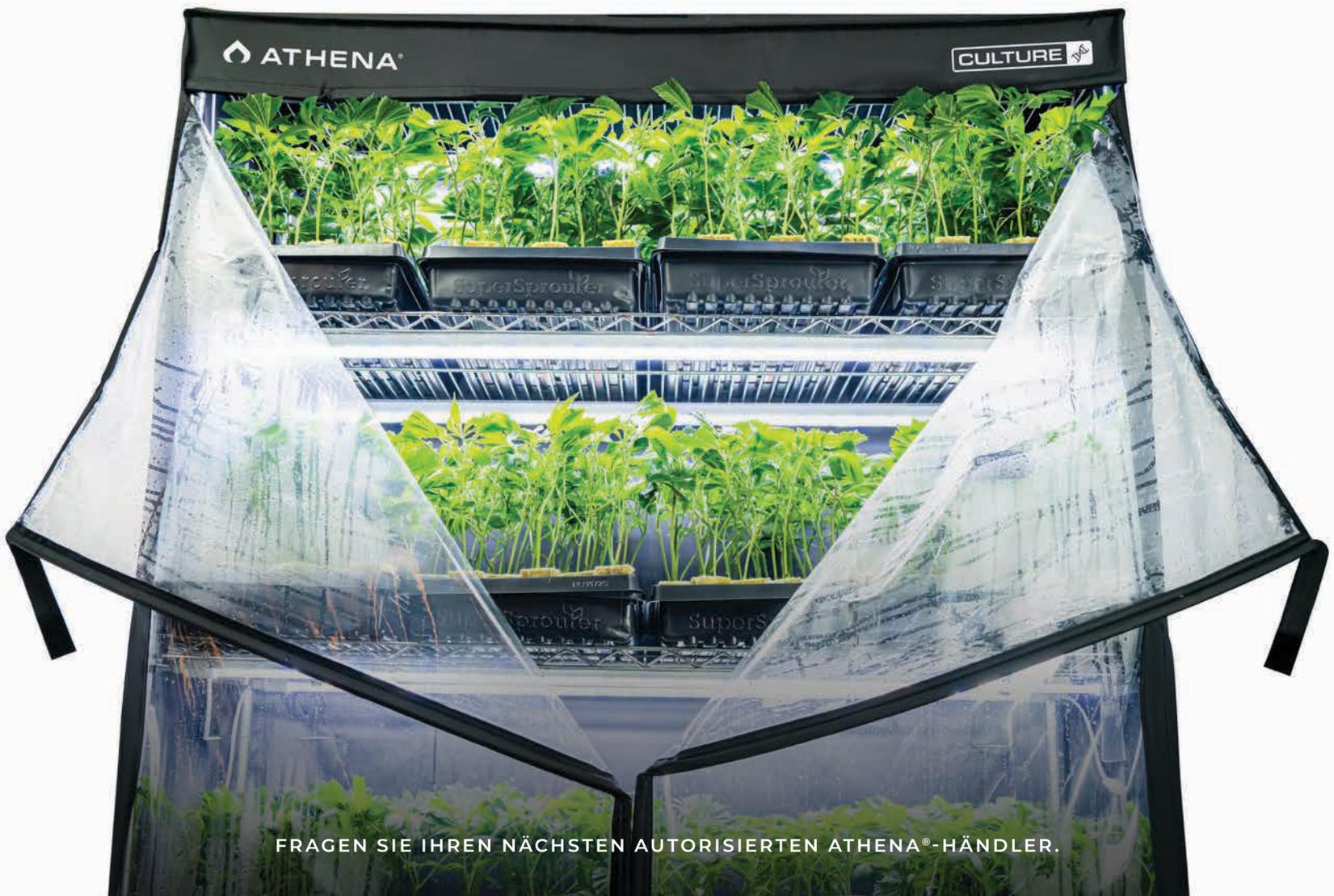
 ATHENA®

CULTURE 

# SAY GOODBYE TO DOMES

SPAREN SIE ZEIT, GELD UND ARBEIT. KEINE  
INSTABILEN DOMES MEHR, DIE LEICHT KAPUTT GEHEN  
UND STÄNDIG ERSETZT WERDEN MÜSSEN.

VPDOME™



FRAGEN SIE IHREN NÄCHSTEN AUTORISIERTEN ATHENA®-HÄNDLER.

Lagern und bewahren Sie alle Ihre Kultivare auf kleinstem Raum. Das Athena® Gewebekultur-Verfahren belebt alte Genetik wieder und reinigt Pflanzenmaterial.

# TISSUE CULTURE

## FOR EVERYONE



### SCHLÜSSELMERKMALE

- Flow Hood bietet einen großen Arbeitsbereich mit einer Anströmgeschwindigkeit von 0,5 - 0,9 m/s
- Speziell entwickelter Sterilisator mit One-Touch-Sterilisationsfunktion
- Enthält vorformulierte Gewebekulturmedienmischungen: Roots and Shoots
- Medienformeln enthalten alle Zutaten, fügen Sie einfach Wasser hinzu
- Die integrierte Toolbox enthält alles, was Sie für die Gewebekultur benötigen
- Integrierte Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Verwendung des Culture Kits

Scancode für  
Anleitung für  
Culture Line





**Flow Hood**

- Mobiles Tischlabor für Gewebekulturen.
- Die große, saubere Arbeitszone von 73,05 Liter erstreckt sich 60,96 cm vor dem HEPA-Filter.
- Vorfilter G3 und echter HEPA-Filter H13 reinigen und säubern den aktiven Luftstrom. - Durchschnittliche Anströmgeschwindigkeit über 0,5-0,9 m/s (Industriestandard > 0,3 m/s).
- Massives Aluminiumgehäuse mit präzisionsgefertigten Werkzeugen für lange Haltbarkeit.
- Tür aus gehärtetem Glas für volle Sicht auf den Arbeitsbereich.
- Helle LED-Beleuchtung für eine gute Sichtbarkeit des Arbeitsbereichs. Eingebaute, immer eingeschaltete Doppelsteckdosen zur Stromversorgung des Autoklaven.



**Autoklav**

- Von Grund auf speziell für eine einfache Bedienung und perfekte Ergebnisse entwickelt.
- Die 8-Liter-Innenkammer fasst eine ganze Charge von Kulturmedien und Arbeitsmitteln. One-Touch-Sterilisation. Kein Konfigurieren, einfach Start drücken.
- Digitales Display zeigt den Sterilisationsfortschritt an.
- Einhändiges Öffnen und Schließen des Deckels.
- Manometer zeigt Temperatur (C) und Druck (PSI) an.
- Solide Konstruktion aus rostfreiem Stahl.
- Sicherheitsdruckablassventil.
- Manuelles Druckablassventil.



**Roots  
KULTURMEDIUM**

- All-in-One-Formel: Substrat und Zucker
- Einfach Wasser hinzufügen und im Athena® Autoklaven sterilisieren.
- Zur Hornhautbildung.
- Wird zum Anpflanzen neuer Mutterpflanzen verwendet.
- 10er-Packung mit 125 ml im Kulturkit enthalten.



**Shoots  
KULTURMEDIUM**

- All-in-One-Formel: Substrat und Zucker.
- Einfach Wasser hinzufügen und im Athena® Autoklav sterilisieren.
- Für das Wachstum von Pflanzengewebe.
- Vervielfältigung von Proben für die Selektion.
- Für die langfristige genetische Lagerung.
- Ideal für die Anzucht von Setzlingen
- 10er-Packung 125mL im Culture Kit enthalten

<b>CULTURE KIT</b>		<b>TC-KIT</b>
<b>UTILITY VESSEL</b>	25-Pack	<b>TC-UV-25</b>
<b>CULTURE VESSEL</b>	25-Pack	<b>TC-CV-25</b>
<b>GLASSWARE KIT</b>		<b>TC-TOOL</b>
<b>AUSTAUSCHFILTER</b>	2-Pack	<b>TC-FILTER</b>

<b>SHOOTS MEDIA</b>	125 ML	<b>TC-CM-ST-125</b>
<b>SHOOTS MEDIA</b>	750 ML	<b>TC-CM-ST-750</b>
<b>ROOTS MEDIA</b>	125 ML	<b>TC-CM-RT-125</b>
<b>ROOTS MEDIA</b>	750 ML	<b>TC-CM-RT-750</b>

<b>KLONEN</b>	<b>VEG</b>	<b>BLÜTE-PHASE</b>

\*Nicht alle SKUs sind in allen Märkten verfügbar. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler/Vertriebspartner nach der Verfügbarkeit der Produkte je nach Region.

 ATHENA®

CULTURE 

# 1,000 ZÜCHTUNGEN

IN DER SAMMLUNG



For The Culture™



# ALLES, WAS SIE FÜR DIE GEWEBEKULTUR BENÖTIGEN

Mit **Culture Kit™** können Sie alle Ihre Züchtungen auf kleinstem Raum aufbewahren und konservieren. Das Athena® Tissue Culture Verfahren belebt alte Genetik wieder und reinigt das Pflanzenmaterial, um Infektionen wie dem Hopfenlatentviroid (HLV) zu entwachsen.

**Genetik ist die Grundlage unserer Kultur. Schütze sie.**

## Toolbox

Bietet einen großen Arbeitsbereich mit einer Anströmgeschwindigkeit von 0,5 - 0,9 m/s.



## Abläufe

Vollständige Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Verwendung des Culture Kits.



## Flow Hood

bietet einen großen Arbeitsbereich mit einer Anströmgeschwindigkeit von 0,5 - 0,9 m/s.

**Speziell entwickelter Autoklav** der von Grund auf für eine einfache Bedienung und jedes Mal perfekte Ergebnisse entwickelt wurde.

## All-in-one Medien & Nährstoffe



**Athena® Roots**  
Initiierung und Produktion



**Athena® Shoots**  
Lagerung & Multiplikation





### SCHRITT 1: VORBEREITUNG DER MEDIEN

SCAN, um unser Video über die Abläufe in der Gewebekultur anzusehen:

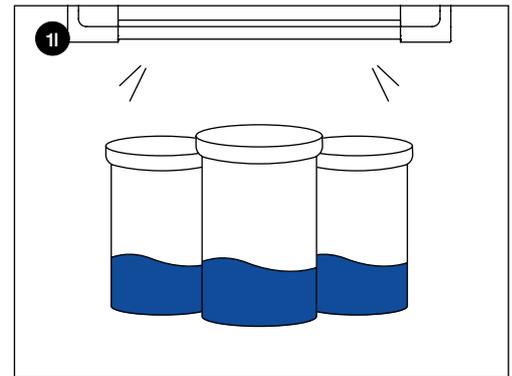
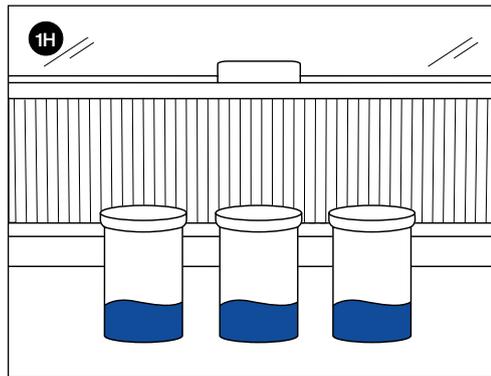
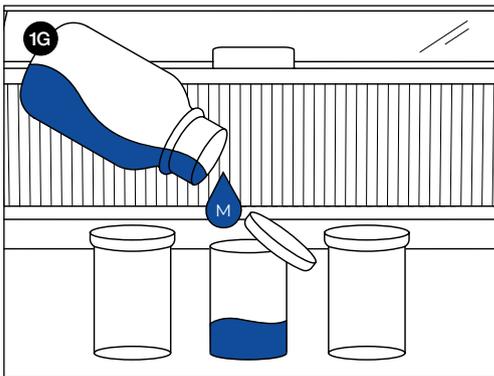
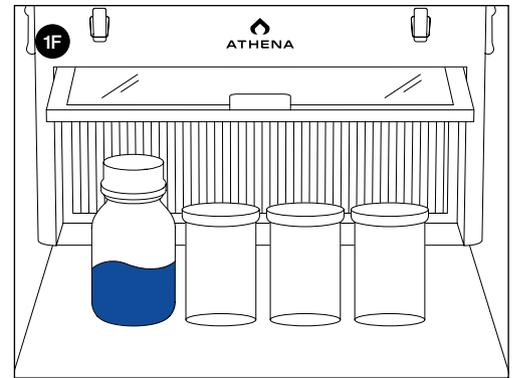
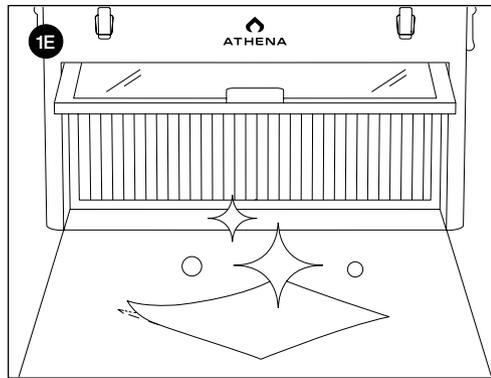
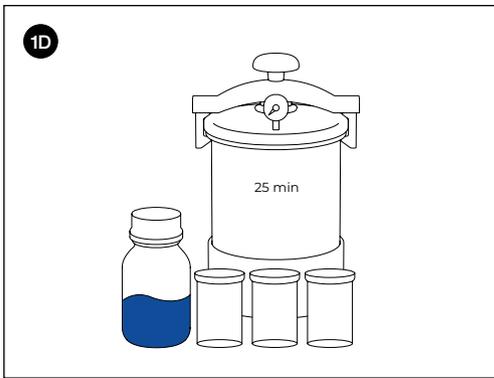
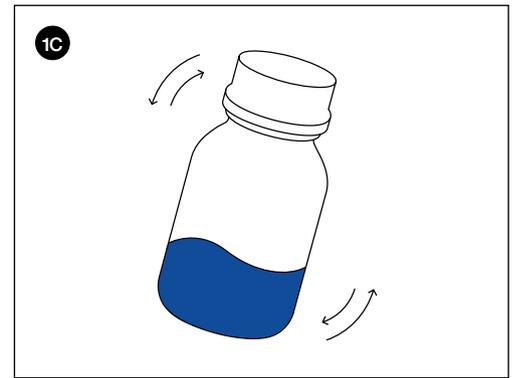
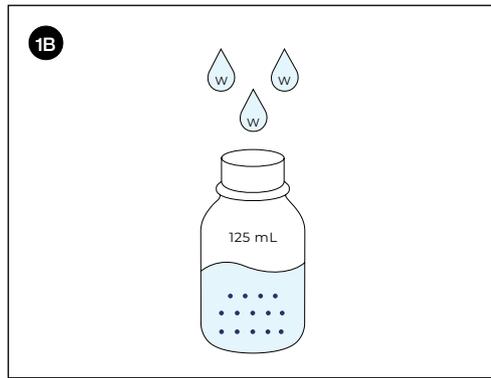
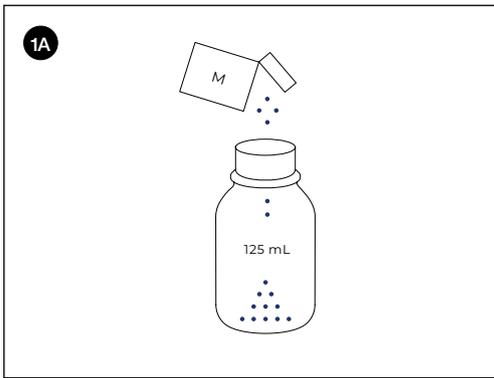


#### HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

- Alle sterilen Arbeiten müssen unter der Arbeitszone durchgeführt werden, sofern nicht anders angegeben.
- Tragen Sie immer Handschuhe und einen Gesichtsschutz, wenn Sie in der Arbeitszone arbeiten.
- Jeder Behälter mit Flüssigkeit, der in den Autoklaven gestellt wird, muss einen lose geöffneten Deckel haben.
- Besprühen Sie die Handschuhe zwischen den Arbeiten in der Arbeitszone mit Alkohol.

- 1A. Geben Sie eine Packung 125 mL Shoots oder Roots -Medienpulver (M) in das 250 mL-Mediengefäß.
- 1B. Gießen Sie gefiltertes Wasser (W) bis zu 125 mL in das Mediengefäß und schließen Sie den Deckel.
- 1C. Schütteln Sie das Mediengefäß, bis die Lösung vollständig aufgelöst ist.
- 1D. Stellen Sie die gewünschte Menge an Kulturgefäßen und das Mediengefäß für einen vollen Zyklus in den Autoklaven.
- 1E. Reinigen und sterilisieren Sie den Arbeitsbereich der Durchflusshaube mit Alkoholtüchern (Innen- und Vorderflächen).

- 1F. Legen Sie die Gegenstände aus dem Autoklaven direkt unter die Durchflusshaube und lassen Sie sie abkühlen, bis sie etwa 45-54°C (113° - 130°F) warm sind oder so schnell wie möglich verarbeitet werden können.
- 1G. Bevor die Lösung zu Gel wird, füllen Sie jedes Kulturgefäß zu 1/4 mit der Medienlösung (M) und verschließen Sie es.
- 1H. Lassen Sie die Kulturgefäße stehen, bis die Medien zu einem Gel werden.
- 1I. Stellen Sie die Kulturgefäße zurück in den Werkzeugkasten der Durchflusshaube oder an einen kühlen, dunklen Ort.



Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



## SCHRITT 2: VORBEREITUNG DER PFLANZEN

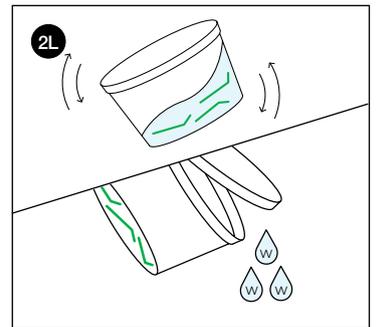
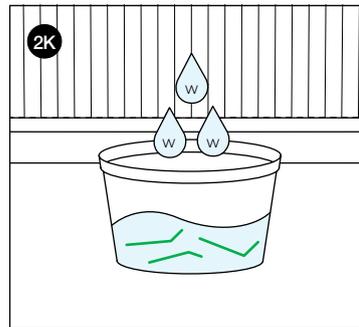
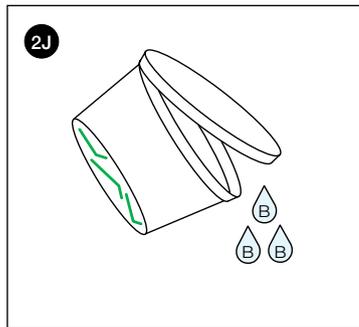
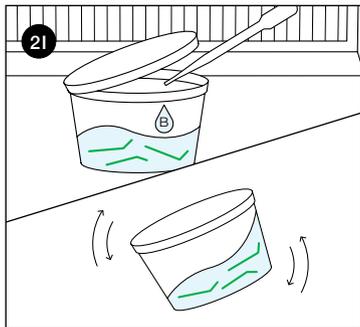
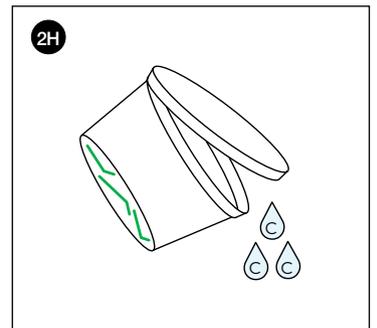
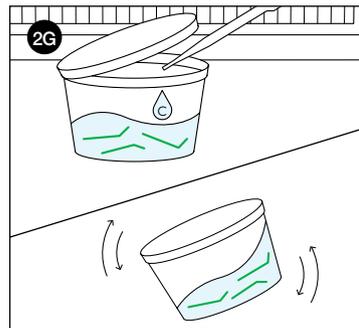
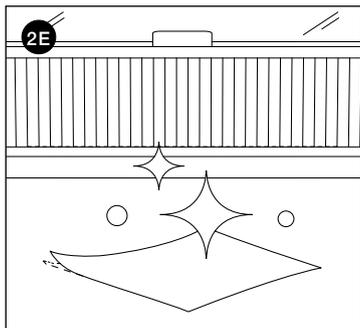
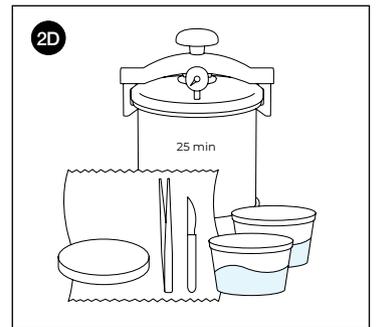
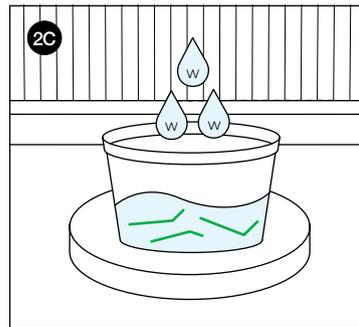
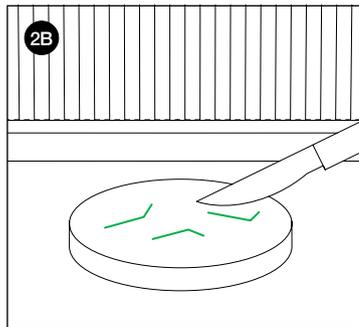
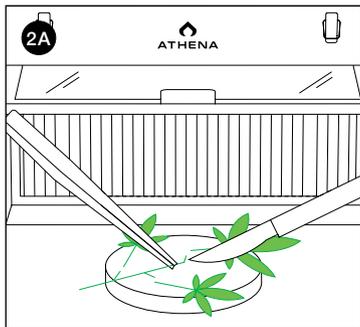
**SCAN,**  
um unser Video  
über die Abläufe in  
der Gewebekultur  
anzusehen:

**HAFTUNGS-AUSSCHLUSS:**

- Alle sterilen Arbeiten müssen unter der Arbeitszone durchgeführt werden, sofern nicht anders angegeben.
- Tragen Sie immer Handschuhe und einen Gesichtsschutz, wenn Sie in der Arbeitszone arbeiten.
- Jeder Behälter mit Flüssigkeit, der in den Autoklaven gestellt wird, muss einen lose geöffneten Deckel haben.
- Besprühen Sie die Handschuhe zwischen den Arbeiten in der Arbeitszone mit Alkohol.

- 2A.** Legen Sie einen apikalen Schnitt von sauberen, gesunden Mutterpflanzen auf eine sterilisierte **Arbeitsfläche** in der **Arbeitszone** und entfernen Sie das Blattmaterial mit einem sterilisierten **Skalpell**. Hinweis: Es kann sich dabei um Ober-, Unter- oder Mittelblätter handeln. Gesundes Material liefert die besten Ergebnisse.
- 2B.** Schneiden Sie den Steckling in der Mitte jedes Internodiums ab und lassen Sie unter jedem Knoten genügend Stängel stehen, damit das Medium eindringen kann.
- 2C.** Geben Sie alle Knospen in ein sterilisiertes Gefäß und füllen Sie es mit 240 ml (8 oz) gefiltertem Wasser (W).
- 2D.** Wickeln Sie die **Pinzette**, das **Skalpell**, das **Papiertuch** und die **Arbeitsfläche** in Aluminium ein und sammeln Sie (2) **Gefäße**, die jeweils mit 240 mL (8 oz) gefiltertem Wasser gefüllt sind, um sie für einen vollen Zyklus in den **Autoklaven** zu stellen.
- 2E.** Reinigen und sterilisieren Sie die **Arbeitszone** mit Alkoholtüchern (Innen- und Vorderseite).
- 2F.** Legen Sie die Gegenstände aus dem **Autoklaven** zusammen mit dem mit Knospen gefüllten sterilisierten **Gefäß** in die **Arbeitszone**.

- 2G.** Geben Sie **0,5 mL Cleanse (C)** hinzu und schütteln Sie die Mischung **15 Sekunden** lang.
- 2H.** Öffnen Sie den Deckel leicht, um die **Cleanse(C)**-Lösung in einen Abfallbehälter zu gießen, ohne die Knoten fallen zu lassen. Hinweis: Der Abfallbehälter wird außerhalb der **Arbeitszone** gehalten.
- 2I.** Verwenden Sie das **Gefäß** aus dem **Autoklaven**, um das **Gefäß** mit den Knoten mit 240 ml Wasser aufzufüllen, fügen Sie **20 ml Bleichmittel (B)** hinzu, schütteln Sie die Mischung und lassen Sie sie **10 Minuten** lang in der **Arbeitszone** stehen.
- 2J.** Öffnen Sie den Deckel leicht, um die **Bleichlösung (B)** in einen Abfallbehälter zu gießen, ohne die Knoten fallen zu lassen. Hinweis: Der Abfallbehälter befindet sich außerhalb der **Arbeitszone**.
- 2K.** Verwenden Sie das **Gefäß** aus dem **Autoklaven**, um das **Gefäß** mit den Knoten mit 240 ml (8 oz) Wasser (W) aufzufüllen.
- 2L.** Schütteln Sie das **Gefäß** und gießen Sie das Wasser anschließend in einen Abfallbehälter.



Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte. Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGS-AUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGS-BESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



## SCHRITT 3: LABORVORBEREITUNG

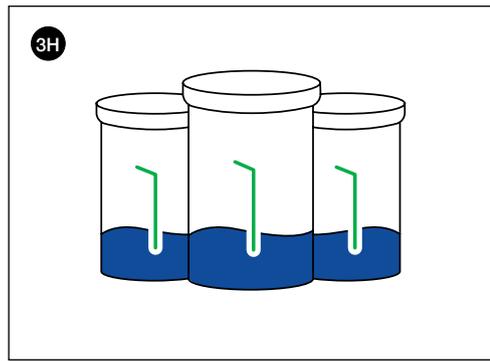
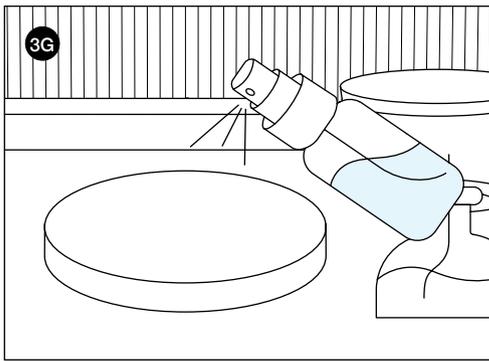
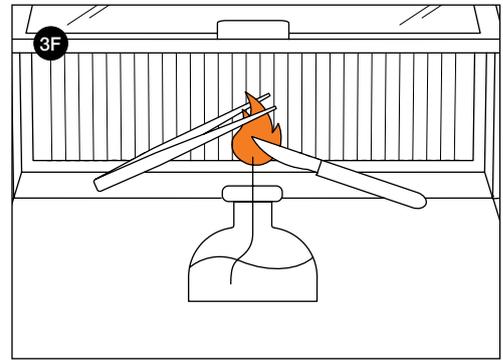
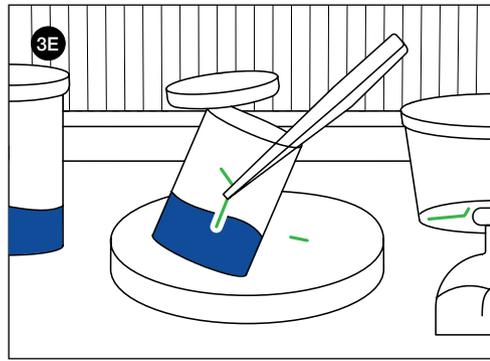
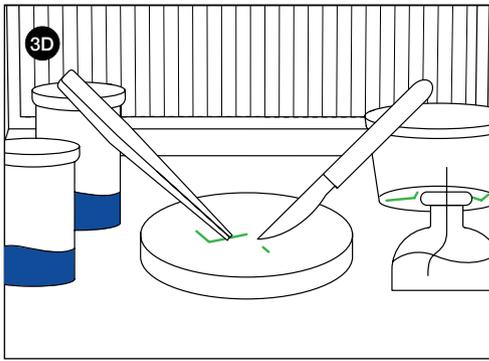
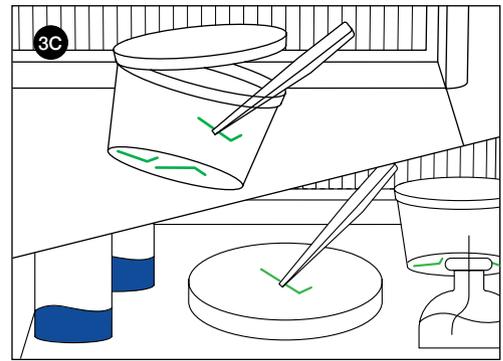
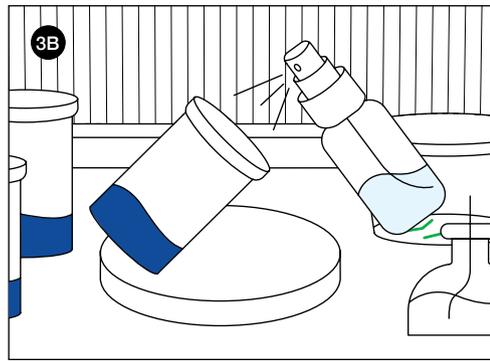
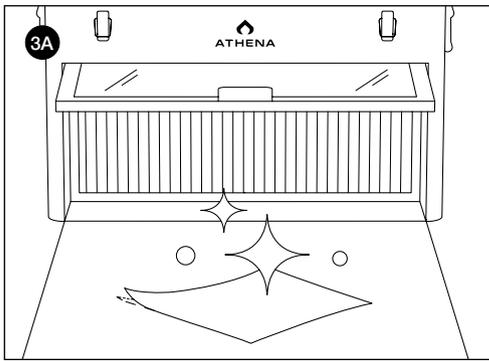
**SCAN,**  
um unser Video  
über die Abläufe in  
der Gewebekultur  
anzusehen:

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:**

- Alle sterilen Arbeiten müssen unter der Arbeitszone durchgeführt werden, sofern nicht anders angegeben.
- Tragen Sie immer Handschuhe und einen Gesichtsschutz, wenn Sie in der Arbeitszone arbeiten.
- Jeder Behälter mit Flüssigkeit, der in den Autoklaven gestellt wird, muss einen lose geöffneten Deckel haben.
- Besprühen Sie die Handschuhe zwischen den Arbeiten in der Arbeitszone mit Alkohol.

- 3A.** Reinigen und sterilisieren Sie die **Arbeitszone** mit Alkoholtüchern (Innen- und Vorderseite).
- 3B.** Sprühen Sie Alkohol, um die Kulturgefäße mit den **Shoots-Medien** und dem **Alkoholbrenner** zu sterilisieren, bevor Sie sie in die **Arbeitszone** stellen.
- 3C.** Öffnen Sie das **Nutzgefäß** mit den Stecklingen leicht, entfernen Sie einen Knoten mit einer sterilisierten **Pinzette** und legen Sie ihn auf die sterile **Arbeitsfläche**.
- 3D.** Halten Sie den Knoten mit der **Pinzette** fest und schneiden Sie ihn am unteren Ende ab, so dass noch genügend Stängel für die Medien übrig bleibt.
- 3E.** Öffnen Sie das **Kulturgefäß** leicht, legen Sie das freiliegende Gewebe des Knotens in das Medium und schließen Sie den Deckel sofort wieder. Dies ist nun eine

- Gewebszüchtung. **Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Arbeitsmittel weder Medien noch **Kulturgefäße** berühren.
- 3F.** Sterilisieren Sie die **Pinzette** und die Skalpellklinge nach jedem Schnitt mit dem **Alkoholbrenner**.
  - 3G.** Besprühen Sie die **Arbeitsfläche** nach jedem Schnitt mit Alkohol. **Hinweis:** Wiederholen Sie die Schritte D-G für jedes Explantat, das Sie anlegen möchten.
  - 3H.** Wenn alle **Kulturgefäße** mit neu hergestellten Explantaten vorbereitet sind, lagern Sie sie unter einer Klonlampe bei 75-125 PPFd und einer Raumtemperatur von 20-25,5°C (68 - 78°F).



Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!



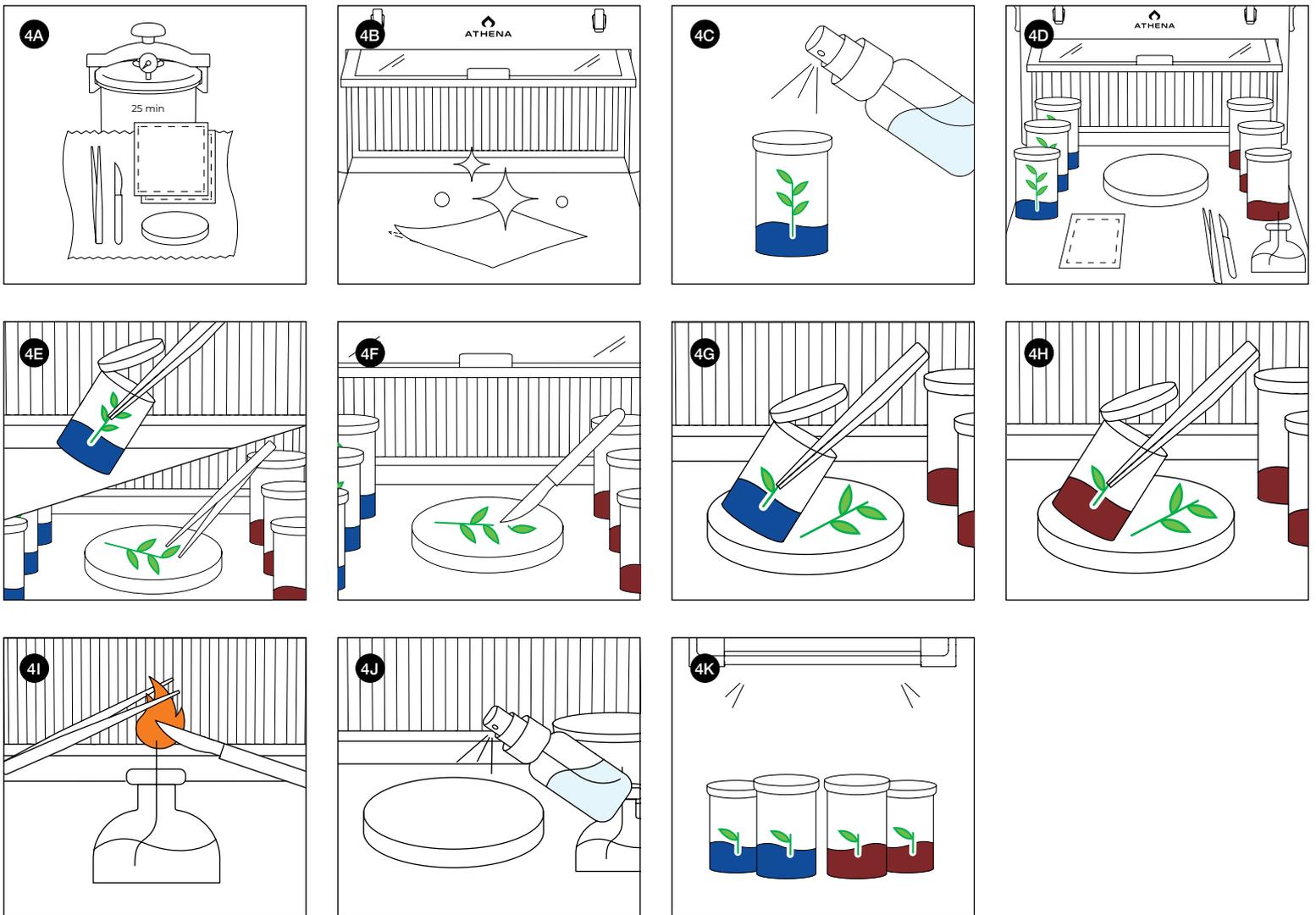
## SCHRITT 4: UMSETZEN

**SCAN,**  
um unser Video  
über die Abläufe in  
der Gewebekultur  
anzusehen:

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:**

- Alle sterilen Arbeiten müssen unter der Arbeitszone durchgeführt werden, sofern nicht anders angegeben.
- Tragen Sie immer Handschuhe und einen Gesichtsschutz, wenn Sie in der Arbeitszone arbeiten.
- Jeder Behälter mit Flüssigkeit, der in den Autoklaven gestellt wird, muss einen lose geöffneten Deckel haben.
- Besprühen Sie die Handschuhe zwischen den Arbeiten in der Arbeitszone mit Alkohol.

- 4A. Wickeln Sie die Pinzette, das Skalpell, die Arbeitsfläche und das Papiertuch in Aluminiumfolie ein und legen Sie sie für einen vollen Zyklus in den Autoklaven.
- 4B. Reinigen und sterilisieren Sie den Arbeitsbereich der Durchflusshaube mit Alkoholtüchern (Innen- und Vorderflächen).
- 4C. Verwenden Sie den Alkoholzerstäuber, um alle Kulturgefäße, die mit der Roots/Shoots-Formel gefüllt sind, die Gefäße mit den Explantaten und den Alkoholbrenner zu sterilisieren, bevor Sie sie in die Arbeitszone stellen.
- 4D. Stellen Sie die Gegenstände aus dem Autoklaven direkt unter die Durchflusshaube.
- 4E. Nehmen Sie ein Explantat mit auffälligem neuem Wachstum aus den Shoots-Kulturgefäßen und legen Sie es auf die Arbeitsfläche.  
**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Arbeitsmittel nicht die Medien oder Kulturgefäße berühren.
- 4F. Schneiden Sie das Explantat in der Mitte jedes Internodiums auf, sodass unter jedem Knoten genügend Stängel übrig bleibt, um in die Medien zu gelangen.
- 4G. Wenn das Ziel ist, das genetische Material zu erhalten: Legen Sie den Steckling in ein Kulturgefäß mit Shoots-Medien.
- 4H. Wenn das Ziel darin besteht, eine Mutterpflanze zu erzeugen: Legen Sie den Steckling in ein Kulturgefäß mit Roots-Medium.
- 4I. Sterilisieren Sie die Pinzette und die Skalpellklinge nach jedem Schnitt mit dem Alkoholbrenner.
- 4J. Besprühen Sie die Arbeitsfläche nach jedem Schnitt mit Alkohol. **Hinweis:** Wiederholen Sie die Schritte 4E-4J für jedes Explantat, das Sie sezieren.
- 4K. Wenn alle Kulturgefäße mit neu hergestellten Explantaten vorbereitet sind, lagern Sie sie unter einer Klonlampe bei 75-125 PPFD und 20-25,5°C (68-78°F) Raumtemperatur.



Bitte lesen Sie die gesamten Gebrauchsanweisungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Wenn die Bedingungen nicht akzeptabel sind, geben Sie den ungeöffneten Produktbehälter sofort zurück. Durch die Verwendung dieses Produkts akzeptiert der Benutzer oder Käufer die folgenden Bedingungen, den Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkungen. **BEDINGUNGEN:** Die Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt gelten als angemessen und müssen sorgfältig befolgt werden. Es ist jedoch unmöglich, alle Risiken, die mit der Verwendung dieses Produkts verbunden sind, auszuschließen. Schäden an der Ernte, Unwirksamkeit oder andere unbeabsichtigte Folgen können aufgrund von Faktoren wie Wetterbedingungen, Anwesenheit anderer Materialien oder Art der Verwendung oder Anwendung entstehen, die alle außerhalb der Kontrolle von Athena Ag, Inc. liegen. Alle diese Risiken müssen vom Benutzer oder Käufer übernommen werden. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Soweit gesetzlich zulässig, gibt Athena Ag, Inc. keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Marktängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitig, die über die auf dem Produktetikett gemachten Aussagen hinausgehen. Kein Vertreter von Athena Ag, Inc. ist befugt, Garantien über die hierin enthaltenen hinaus zu geben oder zu ändern. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Athena Ag, Inc. jegliche Haftung für besondere, zufällige oder Folgeschäden ab, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN:** Soweit gesetzlich zulässig, ist der ausschließliche Rechtsbehelf des Benutzers oder Käufers für alle Verluste, Verletzungen oder Schäden, die aus der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts resultieren, ob vertraglich, durch Garantie, unerlaubte Handlung, Fahrlässigkeit, strikte Haftung oder anderweitig, auf den gezahlten Kaufpreis beschränkt oder nach Wahl von Athena Ag, Inc. auf den Ersatz des Produkts.

Folge uns auf Instagram!

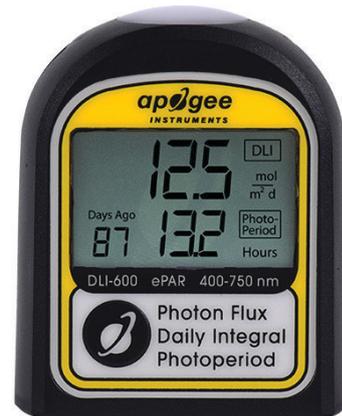
# LICHT- VERHÄLTNISSE

Um ein optimales Lichtniveau zu gewährleisten, empfehlen wir, die Lichtintensität im Raum in Höhe des Kronendachs mit einem ePAR-Messgerät zu überprüfen. Wir empfehlen das Apogee MQ-610 ePAR.



**MQ-610**

400-750 nm ePAR Meter



**DLI-600**

ePAR, Tageslichtintegral- und Photoperiodenmessgerät (ePAR, 400-750 nm)

**KONTAKT:**  
(435) 792-4700  
ApogeeInstruments.com



Ein effizienter Beleuchtungsplan ist entscheidend, um die Erträge zu maximieren und das meiste aus dem Anbau herauszuholen. Es beginnt mit der Auswahl einer Lichtquelle, die am besten für den Anbau geeignet ist. Zwei der besten Optionen für eine Grow Room-Beleuchtung sind HID (High Intensity Discharge) 1000W DE (Double Ended) Leuchten und LED-Leuchten.

## WICHTIGE BEGRIFFE:

Es ist wichtig, diese Begriffe zu verstehen, um optimale Lichtverhältnisse zu erreichen. Verschiedene Cannabissorten haben ihre eigenen optimalen Lichtbedürfnisse, genau wie sie ihre eigene optimale Umgebung haben.

**ePAR:** (erweiterte photosynthetisch aktive Strahlung) ist ein weit verbreiteter allgemeiner Begriff, der sich auf Photonen bezieht, die die Photosynthese antreiben und Wellenlängen zwischen 400nm und 750nm im elektromagnetischen Spektrum umfassen.

**ePPF:** (erweiterter photosynthetischer Photonenfluss; Mikromol pro Sekunde) ist die gesamte Photonenabgabe einer Lichtquelle im ePAR-Bereich.

**ePPFD:** (erweiterte Dichte des photosynthetischen Photonenflusses; Mikromol pro Quadratmeter pro Sekunde) wird definiert als die Anzahl der Photonen im ePAR-Bereich von einer Lichtquelle, pro Flächeneinheit (m). Quantenmessgeräte messen ePPFD, weil wir nur die Menge an Lichtenergie messen wollen, die die Pflanzenkrone erreicht, nicht die gesamte Lichtenergie, die die Lichtquelle ausstrahlt. Höherer Photonenfluss zur Pflanzenkrone führt zu größeren Erträgen.

**eDLI:** (erweiterter täglicher Lichtintegral;  $\mu\text{mol pro m pro Tag}$ ) misst die gleichen Parameter wie ePPFD, integriert diese jedoch über einen Tag (24 Stunden). Diese beiden Maßsysteme sind direkt miteinander verbunden, und man kann zwischen den beiden umrechnen.

**ePPFD zu eDLI** -  $ePPFD (\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}) \times 3600 (\text{Sekunden in einer Stunde}) \times 12 (\text{Lichtperiode}) \div 1.000.000 (\mu\text{mol zu mol})$

**eDLI zu ePPFD** -  $eDLI (\text{mol m}^{-2} \text{d}^{-1}) \times 1.000.000 (\mu\text{mol zu mol}) \div 12 (\text{Lichtperiode}) \div 3600 (\text{Sekunden in einer Stunde})$

**Beispiel: Veg** -  $600 (ePPFD) \times 3600 \times 12 \div 1.000.000 = 25,92 eDLI$

OPTIMALE LICHTSTÄRKE (für die meisten Sorten)			
	KLONEN	VEG	BLÜTE
ePPFD	75 - 150	300 - 1000	800 - 1200
eDLI	3,2 - 6,5	26 - 43	35 - 69

# HPS LAYOUT



1000-W-DE-Leuchten müssen ausreichend Platz zwischen den Leuchten in der Breite haben, damit die Lichtüberlappung keine Hotspots erzeugt. An Stellen, wo das Licht sich überlappt, vervielfacht sich die Intensität, sodass das Zentrum der Räume immer eine höhere Intensität aufweisen wird als die Ränder der Räume (**Abb. 2**). In Räumen mit einer geringeren Anzahl an Leuchten (weniger als 30) funktioniert ein Abstand von 1,22 m x 1,5 m gut (**Abb. 1**), da das Licht in einer Schleifenform geworfen wird (**Abb. 3**). In Räumen mit einer höheren Anzahl an Leuchten kann dieser Abstand zu intensiv sein, daher funktioniert eine Erweiterung des Abstands auf 1,22 m x 1,83 m besser.

## HPS RAUM 11 m x 5,5 m

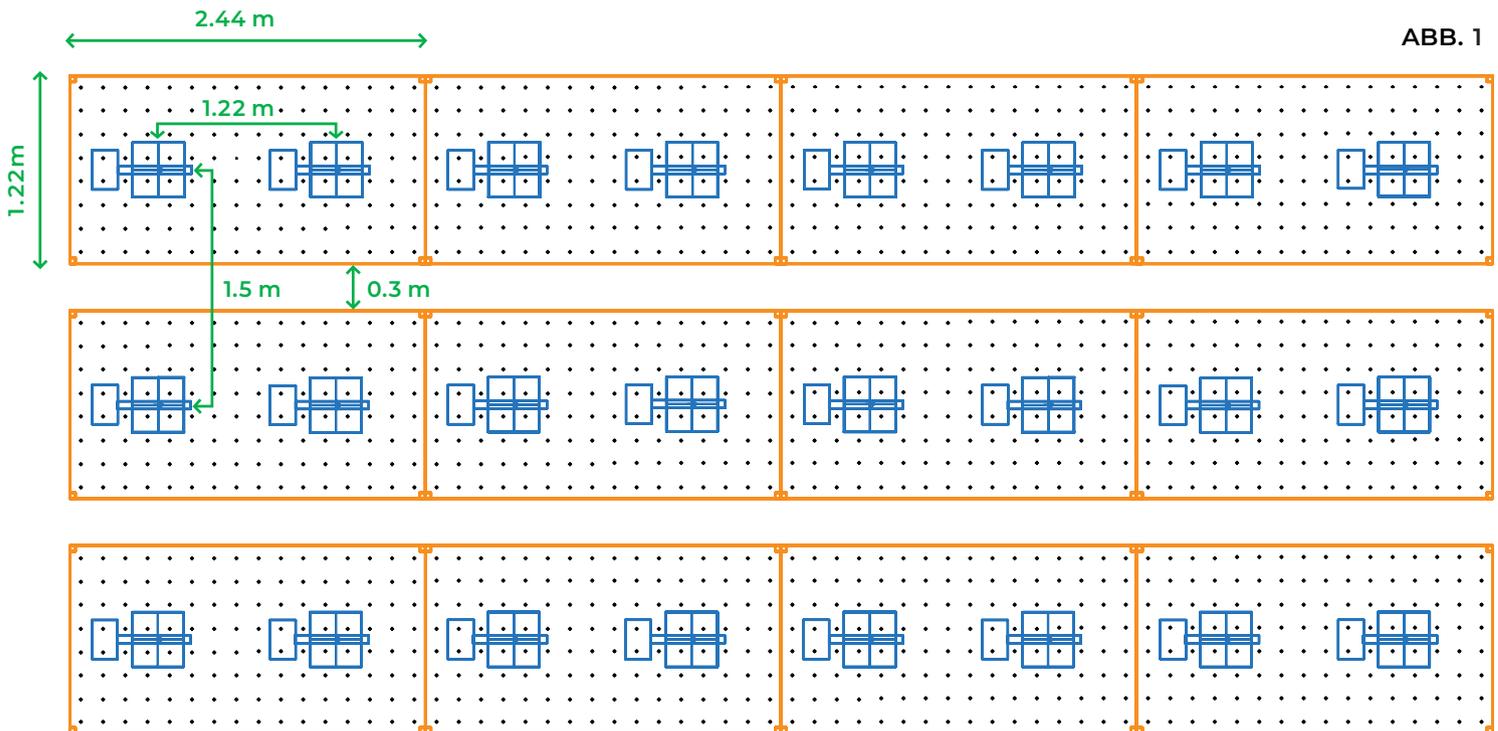


ABB. 1

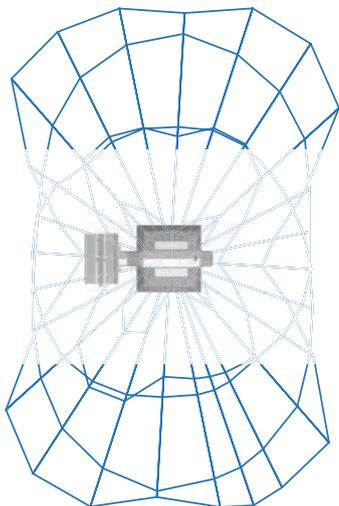


ABB. 3

934.6	943.4	971.5	988.3	981.0	945.2	921.1	907.7	894.2	885.5	880.4	864.1	825.2	771.2	706.2	646.8
898.5	914.9	961.5	982.8	982.9	945.9	904.0	877.1	861.8	864.0	865.6	868.5	834.9	775.5	706.0	631.0
882.4	922.0	964.6	1009	1010	971.8	895.0	861.7	849.8	860.9	889.3	890.6	865.3	794.3	716.7	619.7
865.6	930.5	996.0	1041	1027	963.0	904.3	846.2	845.7	873.6	917.6	920.1	888.4	818.9	713.4	621.9
828.2	893.4	956.4	1005	993.4	940.9	872.9	812.9	812.7	838.0	885.8	890.0	867.4	796.7	699.1	604.1
779.8	831.0	882.9	904.6	878.9	851.9	787.2	761.8	760.3	778.2	805.6	804.5	775.7	705.4	641.4	560.8
726.6	747.0	801.4	805.9	790.8	759.0	716.8	700.2	698.6	712.5	715.4	722.1	690.3	636.3	582.5	520.2
686.3	690.1	718.1	737.5	726.8	695.8	672.6	665.5	651.6	657.3	654.2	648.3	623.7	584.2	538.0	491.8

ABB. 2

920

491

# LED LAYOUT

Eine angemessene Abdeckung mit einem Abstand von 1,22 m x 1,22 m für eine 650-W-LED-Fläche (**Abb. 4**) kann erreicht werden, indem die Leuchten zentral über dem Kronendach platziert werden, um Licht sehr gleichmäßig auf eine Fläche von 1,22 m x 1,22 m zu verteilen (**Abb. 6**). Trotz dieser Gleichmäßigkeit führt die Überlappung des Lichts dennoch zu einer höheren Intensität im Zentrum des Raumes und einer geringeren Intensität an den Rändern (**Abb. 5**). LED-Leuchten können sehr leicht gedimmt werden, daher ist der Abstand zur Pflanzenkrone nicht so entscheidend, denn wenn das Licht in einem festgelegten Abstand zu intensiv ist, kann die Leuchte gedimmt werden, um das gewünschte Lichtniveau zu erreichen.

**LED RAUM**  
11 m x 5,5 m

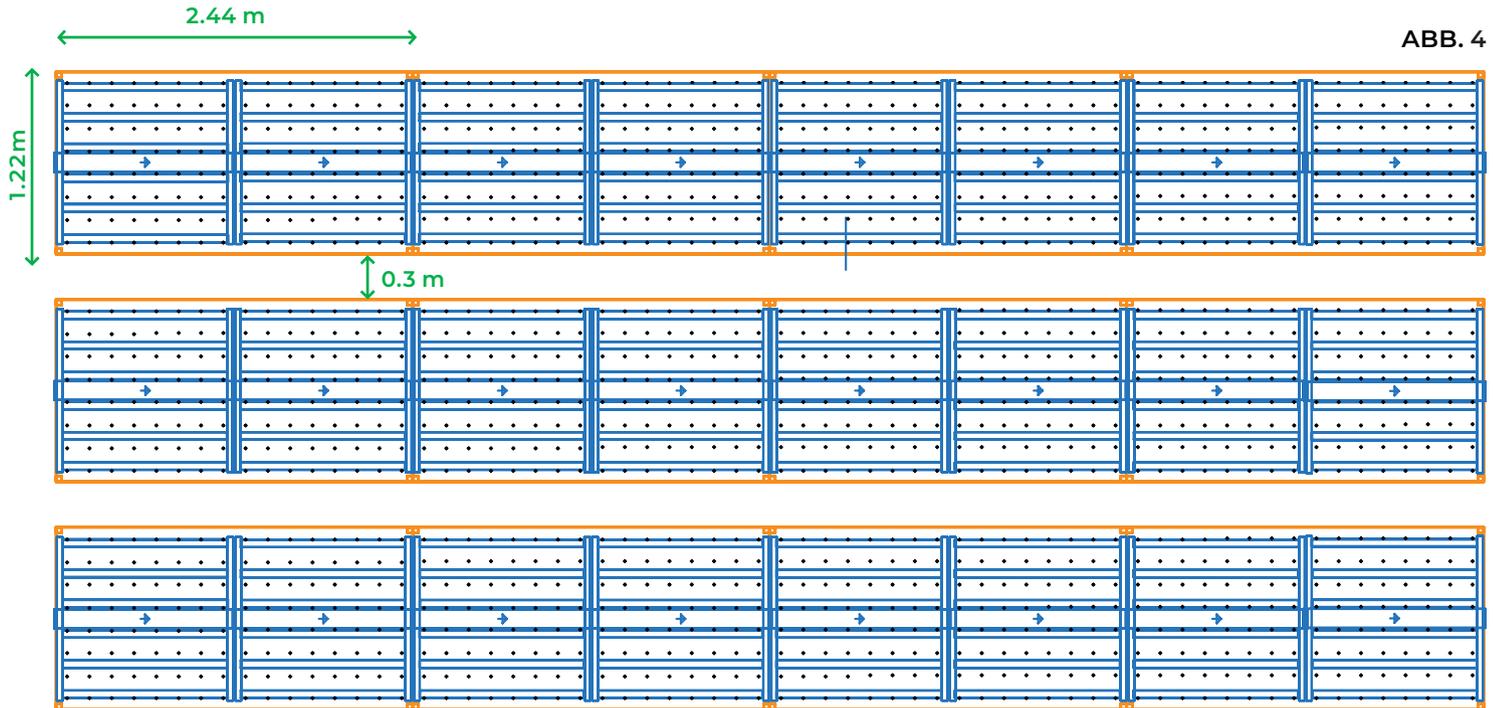
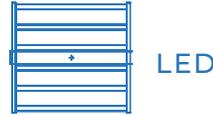


ABB. 4

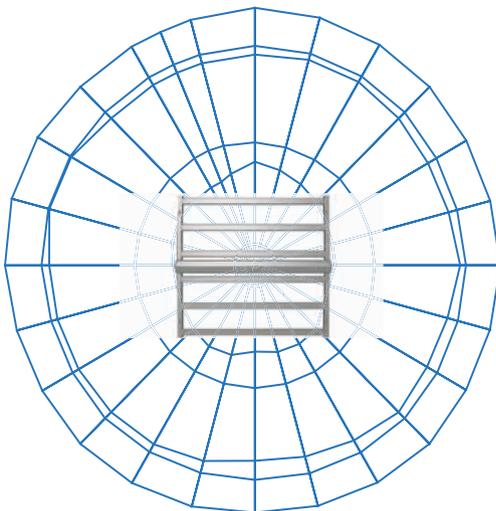


ABB. 6

787.7	786.7	788.2	786.4	784.7	784.8	780.5	778.2	777.2	770.7	766.7	757.2	733.2	700.2	640.4	545.6
995.4	997.8	997.4	997.8	991.9	993.6	987.9	988.9	987.1	979.0	970.7	961.9	942.4	898.8	820.4	684.8
1095	1095	1093	1094	1092	1093	1087	1089	1084	1079	1071	1060	1035	991.4	901.8	749.5
1143	1143	1141	1144	1140	1142	1134	1137	1129	1128	1119	1111	1080	1036	940.3	779.0
1130	1131	1130	1130	1128	1129	1124	1123	1119	1116	1110	1100	1075	1028	932.5	772.2
1060	1061	1060	1060	1059	1060	1054	1053	1052	1050	1045	1029	1009	964.2	876.0	723.4
932.4	935.4	931.3	934.9	932.9	933.5	926.3	928.7	924.7	926.2	918.7	909.0	888.0	852.7	773.8	645.2
678.5	678.9	677.9	678.4	677.2	677.7	674.1	672.3	669.1	668.0	663.5	654.2	639.26	11.1	560.4	474.8

ABB. 5



Die Klimakontrolle ist entscheidend für den Anbau von Cannabis in Innenräumen, da sie das Wachstum und die allgemeine Gesundheit der Pflanzen direkt beeinflusst. Cannabispflanzen benötigen spezifische Temperatur-, Feuchtigkeits- und Luftzirkulationsniveaus, um gedeihen zu können, und jede Abweichung von diesen optimalen Bedingungen kann zu verzögertem Wachstum, Krankheiten und sogar zum Absterben führen. Zum Beispiel können hohe Feuchtigkeitsniveaus das Wachstum von Schimmel und Mehltau fördern, während niedrige Feuchtigkeit zur Dehydratation und zum Welken der Pflanzen führen kann. Zusätzlich können Temperaturschwankungen die Potenz und den Ertrag des Endprodukts beeinflussen. Daher ist es für Anbauer entscheidend, das Klima in ihren Indoor-Anbauräumen genau zu überwachen und zu steuern, um das bestmögliche Ergebnis für ihre Cannabispflanzen zu gewährleisten. Dies kann durch den Einsatz verschiedener Klimasteuerungswerkzeuge, wie Luftkontrollsysteme erreicht werden.

GEWEBEKULTUR	
 <b>KLIMA</b>	 <b>LICHTZEITPLAN</b>
<b>TEMP:</b> 20° - 23° C (Raum) <b>LF:</b> 50 - 60% (Raum) <b>VPD:</b> 0.8 - 1.0 kPa (Raum) <b>PPFD:</b> 75 - 125 (Blätterdach)	

KLONE	
 <b>KLIMA</b>	 <b>LICHTZEITPLAN</b>
<b>TEMP:</b> 23° - 26° C (Raum) <b>LF:</b> 65 - 75% (Raum) <b>DH:</b> 80 - 95% (Dome) <b>VPD:</b> 0.8 kPa (Raum) <b>PPFD:</b> 100 - 150 (Blätterdach) <b>EC:</b> 2.0 - 3.0 (Boden) <b>PH:</b> 5.6 - 6.0 (Boden)	

VEG	
 <b>KLIMA</b>	 <b>LICHTZEITPLAN</b>
<b>TEMP:</b> 22° - 28° C (Raum) <b>LF:</b> 58 - 75% (Raum) <b>VPD:</b> 0.8 - 1.0 kPa (Raum) <b>PPFD:</b> 300 - 600 (Blätterdach) <b>EC:</b> 3.0 (Boden) <b>PH:</b> 5.6 - 6.0 (Boden)	

## BLÜTE-PHASE – STRECKUNG

Woche 1 - 3

### ☁ KLIMA

TEMP:	25° - 28° C	(Raum)
LF:	60 - 72%	(Raum)
VPD:	1.0 - 1.2 kPa	(Raum)
PPFD:	600 - 1000	(Blätterdach)
EC:	3.0	(Boden)
PH:	5.8 - 6.2	(Boden)
CO2:	1200-1500	(Blätterdach)

### ● LICHTZEITPLAN



## BLÜTE-PHASE – MASSE

Woche 4 - 7

### ☁ KLIMA

TEMP:	24° - 26° C	(Raum)
LF:	60 - 70%	(Raum)
VPD:	1.0 - 1.2 kPa	(Raum)
PPFD:	850 - 1200	(Blätterdach)
EC:	3.0	(Boden)
PH:	6.0 - 6.2	(Boden)
CO2:	1200-1500	(Blätterdach)

### ● LICHTZEITPLAN



## BLÜTE-PHASE – ABSCHLUSS

Woche 8 - 9

### ☁ KLIMA

TEMP:	18° - 24° C	(Raum)
LF:	50 - 60%	(Raum)
VPD:	1.2 - 1.4 kPa	(Raum)
PPFD:	600 - 900	(Blätterdach)
EC:	2.0 - 3.0	(Boden)
PH:	6.0 - 6.2	(Boden)
CO2:	500-800	(Blätterdach)

### ● LICHTZEITPLAN



## TROCKNEN & HÄRTEN

Trocknungszeit: 14 Tage

### ☁ KLIMA

TEMP:	15° - 18° C	(Raum)
LF:	55 - 60%	(Raum)

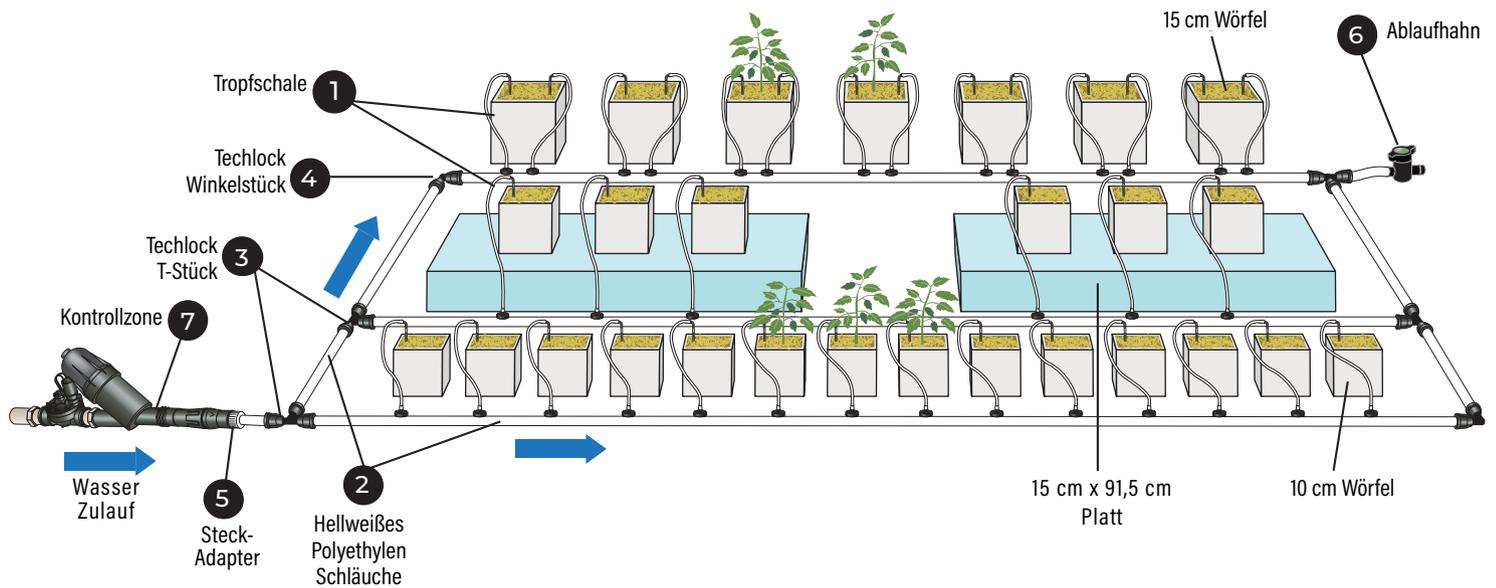
### ● LICHTZEITPLAN



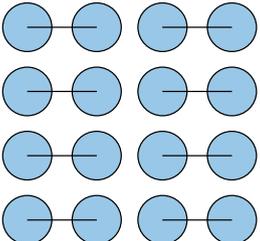
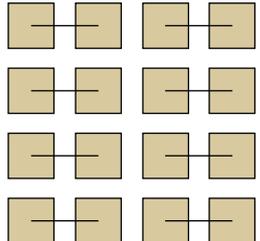
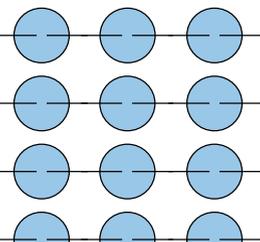
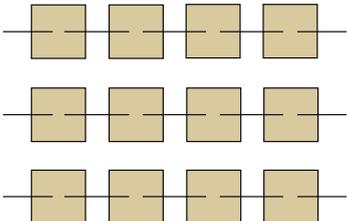
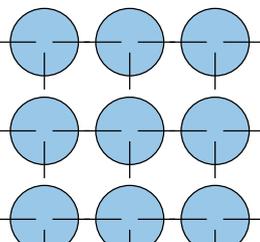
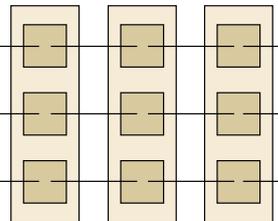
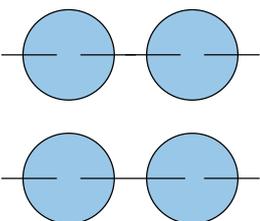
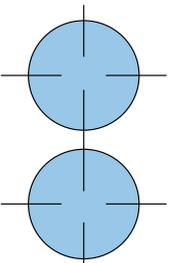
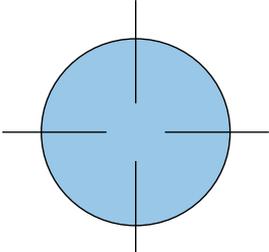
**FACILITY**

# Tröpfchenbewässerung

Präzise Steinwolle / Kokos-Anwendungen



BESTELLINFORMATIONEN			
TASTE	MODELLNUMMER	DESCRIPTION	BENÖTIGTE ANZAHL
1	01WPCJL1.2AW-30	1200 ML/H TROPFEREINSATZ, 25 PRO SET	1 PRO 10 CM UND KLEINERE WÜRFEL 2 PRO 15 CM UND GRÖßEREM WÜRFEL 3 PRO 91,5 CM LANGER PLATTE
2	14BW056066-05	17 MM HOCHWEISSES UV-POLYETHYLEN SCHLÄUCHE 152,4 M ROLLE	ENTWEDER EIN DURCHGANG PRO PFLANZENREIHE ODER IN DER MITTE VON JEWEILS ZWEI REIHEN DER PFLANZEN AUF DEM TISCH/TABLETT
3	TLCKTEE	17MM TECHLOCK WINKELSTÜCK (25 PER SET)	NACH BEDARF
4	TLCKELL	17MM TECHLOCK WINKELSTÜCK (25 PER SET)	NACH BEDARF
5	TLCK075MA	19MM MPT X 17MM TECHLOCK 17MM TECHLOCK WINKELSTÜCK (25 PER SET)	NACH BEDARF
6	58ISV600	17MM GEZACKTER ABLAUFHAHN (25 PER SET)	1 AM ENDE JEDER ZEILE ODER AM ENDE DER AM ENDE EINES TISCHES ZUSAMMEN VERZWEIGT WIE IM DIAGRAMM OBEN GEZEIGT
7	LVCZS8010075-LF	KONTROLLZONE: ZONENVENTIL, FILTER, DRUCK-REGLER VORMONTIERT, 1 PRO ZONE BIS ZU 4,4 GPM	1 KANN FÜR BIS ZU 800 DER 1200 ML/H TROPFER VERWENDET WERDEN

	Pflanzen	Topf-Größe	Blätterdach Footprint 1,2mx1,2m or 1,5mx1,5m	Netafim Druck- Ausgleichende Tropfer	Steinwolle Größe	
INNEN oder TREIBHAUS	16	2-4 L		(1) 1,2 LPH	10 cm	
	10-14	5-6 L		(2) 1,2 LPH	15 cm	
	6-9	7-10 L		(2) 2 LPH oder (3)* 1,2 LPH	<i>Jungle Box</i> 10cm würfel an 7,3x14,6x91,4 Platte  *Nur (2) .3 tropfer in der plattenanordnung	
AUSSEN oder MUTTERPFLANZE	3-5	10 L		(2) 2 LPH or (4) 1,2 LPH	<b>PFLANZENABSTÄNDE</b>  Dies ist eine grundlegende Empfehlung. Es kann notwendig sein, verschiedene Anordnungen auszuprobieren, um das ideale Pflanzenabstand-Layout für Ihre Einrichtung zu finden. Das Ziel ist, die richtige Menge an Luftzirkulation und Anzahl von Pflanzen in Ihrem verfügbaren Raum zu finden. Je kleiner der Tropfer, desto einfacher ist es, die Wurzelzone zu kontrollieren. Größere Töpfe benötigen mehr Tropfer, um das Substrat angemessen zu bewässern. Wir empfehlen die Verwendung von 19-26,5 Liter Töpfen für das Outdoor-Pflanzen und große 20-25 Liter Töpfe für Mutterpflanzen.	
	2	20 L		(4) 2 LPH		
	1	26-40 L		(4) 2 LPH		



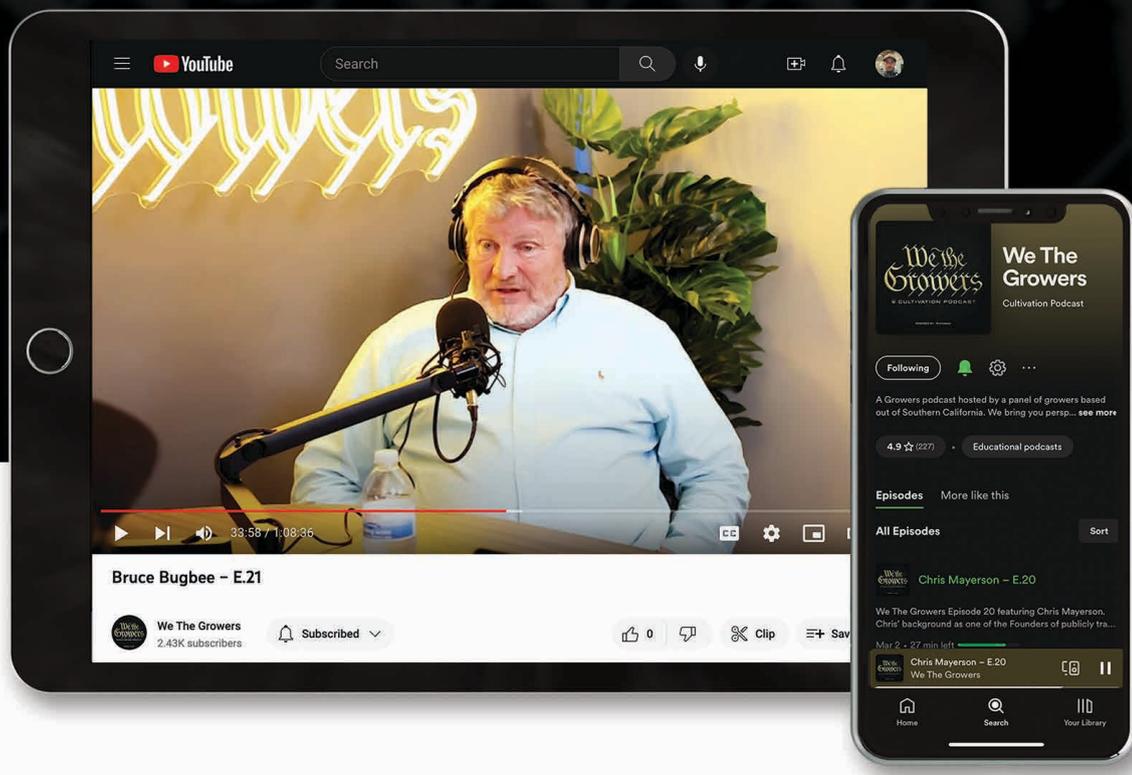
Folgen Sie uns auf Instagram!  
 @Athena.Ag 

Für weitere Informationen über das Athena® Programm besuchen Sie bitte unsere Website:

EC: mS/cm <sup>2</sup>	PPM: 500	PPM: 700
0,5	250	350
0,6	300	420
0,7	350	490
0,8	400	560
0,9	450	700
1,0	500	770
1,1	550	840
1,2	600	910
1,4	650	980
1,5	700	1050
1,6	750	1120
1,7	800	1190
1,8	850	1260
1,9	900	1330
2,0	950	1400
2,1	1000	1470
2,2	1050	1540
2,3	1100	1610
2,4	1150	1680
2,5	1200	1750
2,6	1250	1820
2,7	1300	1890
2,8	1350	1960
2,9	1400	2030
3,0	1500	2100

# We the Growers

Ein Podcast für Anbauer, moderiert von einem Forum aus südkalifornischen Anbauern. Wir bieten Perspektiven, bewährte Methoden und diskutieren die neuesten Technologien in der Cannabis-Industrie. Unsere Gäste sind sachkundig und teilen jahrelange Anbauerfahrung aus einer Vielzahl von Berufen innerhalb der Cannabis-Industrie.



## HÖREN SIE AUF:

- BEWÄHRTE METHODEN
- NEUESTE TECHNOLOGIE
- BRANCHENERFAHRUNG

## JETZT VERFÜGBAR AUF:



**DEMETER**  
DESIGNS

MEHR

**KONTROLLE** ÜBER  
IHRE  
**BEWÄSSERUNG**



RENDERING  
SUCCESS



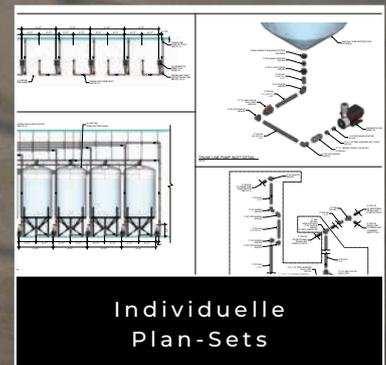
## EIN ANPASSBARES BEWÄSSERUNGSSYSTEM



3D Gebäude-  
modellierung



Präzise Bewässerungs-  
planung



Individuelle  
Plan-Sets

## ÜBER DEMETER

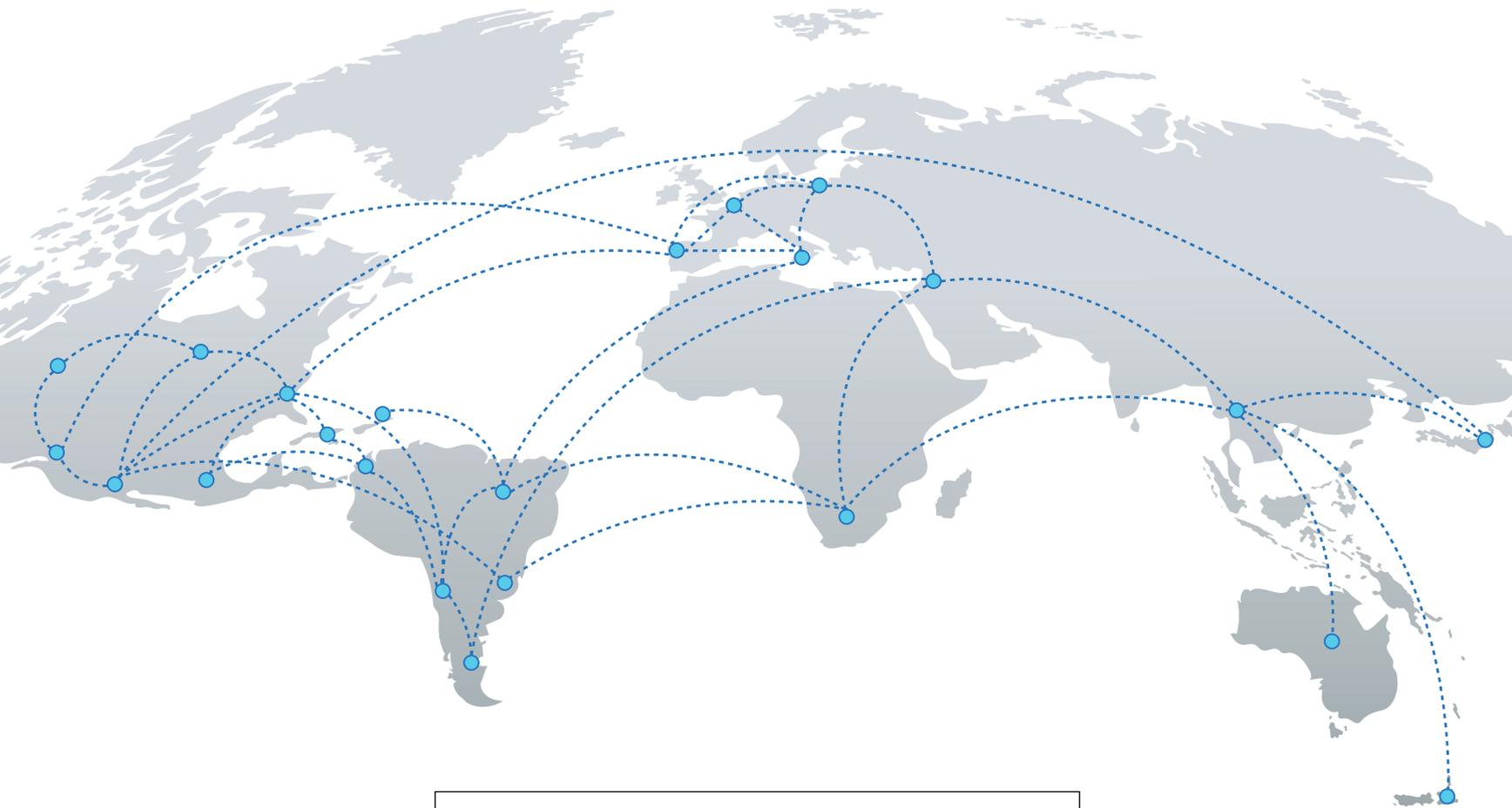
Demeter Designs bietet überlegene Fertigungs- sowie Bewässerungsplan-Sets und Darstellungen, die Effizienz beim Ausbau Ihrer Einrichtung zu maximiert.

Unser Team besteht aus Anbauern mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Cannabiszucht, deren Hintergrund der Aufbau und Betrieb fortschrittlicher Anlagen ist. Während die kontinuierliche Weiterentwicklung von Automatisierungssystemen komplex erscheinen mag, bieten unsere detaillierten Pläne die Bausteine, die jeder benötigt, um ein hochmodernes Fertigationssystem überall auf der Welt zu installieren.





# WELTWEITES VERTRIEBSNETZ



**SCAN,**  
UM DEN  
NÄCHSTGELEGENEN  
AUTORISIERTEN  
HÄNDLER ZU FINDEN.



<p> <b>ATHENA®</b></p> <p>Telefon</p>  <p>1.844.333.1818</p>	<p> <b>ATHENA®</b></p> <p>Website</p>  <p>AthenaAg.com</p>	
<p> <b>ATHENA®</b></p> <p>Instagram</p> <p>facebook</p> 	<p> YouTube</p> 	<p><i>We the Growers</i></p> <p> YouTube</p> 









Die Produktverfügbarkeit kann je nach Land variieren. Wenden Sie sich für die Verfügbarkeit an Athena® oder Ihren örtlichen Händler.



SKU: ATH-HNDBK-MET-DE