

Originalbetriebsanleitung | DE

greenyGARDEN HOME | Indoor-Pflanzturm



greeny International AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug
Schweiz



Deutschland: +49 69 25720490
Österreich: +43 1 34343210
Schweiz: +41 71 5210780
support@greenyplus.com

Hersteller und
Bevollmächtigter

greeny International AG

Baarerstraße 8

6300 Zug

Schweiz

Deutschland: +49 69 25720490

Österreich: +43 1 34343210

Schweiz: +41 71 5210780

support@greenyplus.com

www.greenyplus.com

Copyright

© **greeny International AG**, Kopien und Vervielfältigungen nur mit Genehmigung des Herstellers.

Urheberrecht

Diese Originalbetriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Für den Nutzungsberechtigten besteht ein einfaches Nutzungsrecht im Rahmen des Vertragszwecks. Jede abgeänderte Nutzung oder Verwertung der zur Verfügung gestellten Inhalte, insbesondere die Vervielfältigung, Änderung oder die Veröffentlichung jedweder abweichenden Art ist nur mit vorheriger Zustimmung des Herstellers gestattet. Bei Verlust oder Beschädigung der Betriebsanleitung kann ein neues Exemplar beim Hersteller angefordert werden. Der Hersteller hat das Recht die Betriebsanleitung ohne vorherige Anzeige zu ändern und ist nicht verpflichtet frühere Exemplare zu ersetzen.

Haftungsbeschränkung

Die **greeny International AG**, im Folgenden Hersteller genannt, übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Sachschäden und sonstige Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen. Insbesondere bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes, bei eigenmächtigen Reparaturen oder Modifikationen am Produkt.

Version / Erstellungsdatum

V1.1 | Dezember 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Hersteller	5
1.2	Informationen zu dieser Anleitung	5
1.3	Zielgruppe dieses Dokuments.....	5
1.4	Ländervarianten.....	6
1.5	Darstellungskonventionen	6
1.6	Produktrelevante Richtlinien und Normen.....	6
1.7	Gewährleistung und Haftung.....	7
1.8	Lieferumfang.....	7
1.9	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
1.10	Gestaltung der Sicherheitshinweise	10
1.11	Brandschutz	12
1.12	Kenntnisstand zur Nutzung.....	12
1.13	Kundenservice Hersteller.....	13
2	Sicherheitsinformationen.....	14
2.1	Wichtige Hinweise für die Verwendung	14
2.2	Sicherheits- und Schutzeinrichtungen	14
2.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	14
2.4	Sicherheitshinweise	14
2.5	Nachrüstung und Umbau.....	15
2.6	Ersatz- und Verschleißteile	16
2.7	Restgefahren.....	16
3	Produktbeschreibung.....	17
3.1	Produkteigenschaften.....	17
3.2	Produktübersicht	18
3.3	Tesla-Spule.....	18
3.4	Technische Daten.....	19
4	Transport und Lagerung	22
4.1	Sicherheit	22
4.2	Allgemeines.....	22
4.3	Transportgewicht.....	22
4.4	Verpackung	23
4.5	Lagerung	23
5	Vor dem ersten Gebrauch	25
5.1	Sicherheit	25
5.2	Anforderungen an den Aufstellort.....	25
5.3	Ablauf Zusammenbau	26

6	Inbetriebnahme / Erstverwendung.....	32
6.2	Inbetriebnahme nach längerem Stillstand	32
7	Bedienung und Betrieb	33
7.1	Übersicht Bedienelement und Funktionen.....	33
7.2	Betrieb	36
8	Wartung und Pflege	38
8.1	Sicherheit	38
8.2	Wartungsplan – Übersicht Intervalle.....	39
8.3	Übersicht benötigte Hilfsmittel	40
8.4	Wartungs- und Pflegetätigkeiten.....	40
9	Tipps	45
10	Fehlersuche und Störungsbeseitigung.....	46
11	Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung	47
11.1	Sicherheit	47
11.2	Ablauf.....	47
11.3	Demontage	47
11.4	Entsorgung.....	48
12	Anhang.....	49
12.1	EG-Konformitätserklärung.....	49
13	Index	50

1 Einleitung

1.1 Hersteller

greeny International AG

Baarerstraße 8

6300 Zug

Schweiz

Deutschland: +49 69 25720490

Österreich: +43 1 34343210

Schweiz: +41 71 5210780

support@greenyplus.com

www.greenyplus.com

1.2 Informationen zu dieser Anleitung

Diese Originalbetriebsanleitung (im Dokument Betriebsanleitung genannt) ist eine Anleitung im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG.

Diese Betriebsanleitung des **greenyGARDEN HOME** (im Folgenden Produkt benannt) muss in unmittelbarer Nähe für den Anwender jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Die Betriebsanleitung muss vom Anwender vor der Verwendung sorgfältig gelesen und auch verstanden werden.

Die Betriebsanleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem greenyGARDEN HOME. Grundvoraussetzung für einen sicheren Umgang ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Betriebsanleitung.

Die **greeny International AG** arbeitet ständig an der Weiterentwicklung seiner Produkte. Änderungen des Lieferumfanges in Form, Technik und Ausstattung sind daher möglich und werden vorbehalten, entsprechen aber immer dem bestellten Produkt. Die in dieser Betriebsanleitung dargestellten Abbildungen sind exemplarische Darstellungen und können vom Auslieferungszustand abweichen. Aus den Angaben oder Abbildungen dieser Anleitung können daher keine Ansprüche abgeleitet werden.

1.3 Zielgruppe dieses Dokuments

Spezifikation	Verantwortlichkeit
Transport	Fachpersonal (Paketdienst)
Montage und Aufstellung	Käufer/ Endverbraucher
Inbetriebnahme	Käufer/ Endverbraucher
Verwendung	Käufer/ Endverbraucher
Außerbetriebnahme, Demontage, Entsorgung	Käufer/ Endverbraucher

Tabelle 1: Zielgruppe

1.4 Ländervarianten

Die **greeny International AG** liefert abhängig vom Auslieferungsland Produkte mit länderspezifischen Steckern aus.

1.5 Darstellungskonventionen

Informationen mit spezieller Bedeutung sind in dieser Dokumentation durch Symbole, Typographie oder Formulierungen hervorgehoben.

1.5.1 Typografie

►	Kennzeichnet eine Anweisung.
◁	Kennzeichnet eine erwartete Reaktion.
●	Kennzeichnet ein Listenelement der Stufe 1.
-	Kennzeichnet ein Listenelement der Stufe 2.
1., 2., 3., ...	Kennzeichnet die Reihenfolge von Arbeitsschritten in einer Anweisung.
1	Kennzeichnet eine Positionsnummer einer Abbildung.
↻	Kennzeichnet einen Querverweis auf eine Seite, Kapitel oder eine Abbildung.
Großbuchstaben	Bezeichnung von Tasten / Schaltflächen / Schaltzuständen.

Tabelle 2: Typografie

1.6 Produktrelevante Richtlinien und Normen

internationale Richtlinien	
2014/30/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung).
2014/35/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt (Neufassung).
2011/65/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Neufassung).

Tabelle 3: internationale Richtlinien

Richtlinie / Norm / Technische Regel

Typ A-Normen

DIN EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen — Allgemeine Gestaltungsgrundsätze — Risikobeurteilung und Risikominderung
-----------------------	---

Typ B-Normen

EN 60335-1:2020-08; VDE 0700-1:2020-08	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 60204-1: 2018	Sicherheit von Maschinen — Elektrische Ausrüstung von Maschinen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen (CENELEC)

Tabelle 4: harmonisierte Normen

sonstige technische Normen und Spezifikationen

CENELEC-Leitfaden 32:2014	Leitfaden für die sicherheitsrelevante Risikobeurteilung und Risikominderung für Niederspannungsbetriebsmittel
---------------------------	--

Tabelle 5: sonstige technische Normen und Spezifikationen

1.7 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere **Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen**. Diese sind dem Betreiber bekannt. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden schließen wir aus, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts ➔ 1.9.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung | Seite 9,
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Instandhalten des Produkts,
- Betreiben des Produkts bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen,
- Nichtbeachten der Hinweise in der Originalbetriebsanleitung bezüglich Transport, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung des Produkts,
- eigenmächtige bauliche Veränderungen an dem Produkt oder der Software,
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen und höhere Gewalt.

1.7.1 Garantie

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung von 24 Monaten ab Kaufdatum.

1.8 Lieferumfang

Der Lieferumfang umfasst:

- 1 Aeroponischer Pflanzurm, aus sechs elementaren Einzelteilen
- 3 Led-Plant-Grow-Lights (dimmbar)
- 36 Pflanzeinsätze
- 36 Saatkörbchen
- 72 l Wassertank
- 1 Wasserpumpe
- 1 Bedienelement mit Programmfunktionen und Wasserstandsanzeige

- 1 Tesla Spule

Verbrauchsmaterialien:

- 1x greenySEED BOX
- 1x greeny+ Pflanzendünger

Information



Der detaillierte Lieferumfang der Produkt ist aus der Auftragsbestätigung ersichtlich.

1.9 Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠ GEFAHR

Gefährdung durch nicht zugelassene Stoffe!

Eine andere Verwendung als die Beförderung von Wasser und zugelassenen Nährstoffen zur Bewässerung der Pflanzen ist untersagt.



Die Beförderung durch die Wasserpumpe von folgenden Stoffen ist untersagt:

- Salzwasser
- Schmutzwasser
- ätzende, leicht brennbare oder explosive Stoffe (z. B. Benzin, Petroleum, Nitroverdünnung)
- Öle und Heizöl
- Lebensmittel

Die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts bezieht sich auf den Einsatz dieses Systems zur optimalen Kultivierung von Pflanzen, insbesondere in einer vertikalen Normung. Bei diesem System werden die Pflanzenwurzeln in vorgegeben Zyklen mit einer nährstoffreichen Lösung (Wasser mit Zusätzen) versorgt. Der Hauptpunkt der bestimmungsgemäßen Verwendung ist der Pflanzenanbau. Das System ist primär für den Anbau von Pflanzen konzipiert. Dies umfasst Gemüse, Kräuter, Früchte und andere Nutzpflanzen. Die vertikale Normung ermöglicht eine effiziente Nutzung des Raums, insbesondere in städtischen Gebieten oder in Gebäuden mit begrenzter Grundfläche. Hierzu ist die Pflanzensäule ausschließlich für den Betrieb im Innenbereich konzipiert.

Das Produkt ist für eine Nutzung bis zu einer Höhe von maximal 2.000 Metern über dem Meeresspiegel bestimmt.

Zusammengefasst ist die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts der nachhaltige und effiziente Anbau von Pflanzen in einer kontrollierten, vertikal strukturierten Umgebung, die eine optimale Nutzung von Ressourcen ermöglicht und die Pflanzenproduktion maximiert.

1.9.1 Umgebungsbedingungen

Spezifikation	Beschreibung
Umgebungstemperatur	Betrieb: +5 °C bis +40 °C
	Lagerung: -5 °C bis +45 °C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 5 % bis 85 % RH
	Lagerung: 5 % bis 95 % RH
Wassertemperatur	< = 35 °C
Einsatzbereich	Verwendung im Innenbereich
IP-Schutzart	IP54

Tabelle 6: Umgebungsbedingungen

Für einen abweichenden Einsatzort und Einsatzbedingungen außerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung ist die schriftliche Freigabe des Herstellers einzuholen.

1.9.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt, wenn das Produkt

- anders verwendet wird, als es im Abschnitt Bestimmungsgemäße Verwendung beschrieben ist.
- unter Betriebsbedingungen verwendet wird, die von denen in dieser Betriebsanleitung beschriebenen abweichen.

Für Personen- und Sachschäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, haftet nicht der Hersteller, sondern der Anwender des Produkts.

1.9.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Betreiben des Produkts mit anderen als vom Hersteller spezifizierten technischen Vorgaben gilt als Fehlanwendung.

Um Verletzungen und Schäden zu vermeiden, gelten weiterhin als Fehlanwendung:

1. eigenmächtige Modifikation oder Umbau des Produkts und deren Schutzeinrichtungen ohne Erfüllung der geltenden Vorschriften
2. unsachgemäßer Einsatz von Zubehöreinrichtungen
3. ein Sitzen, Aufsteigen, Hochziehen oder Stehen auf dem Produkt
4. abruptes Schieben oder Ziehen bei vollem Wassertank
5. Bewegen des Produkts (Ortswechsel) durch Ziehen oder Schieben an den Schwenkarmen (Lichtschwertern)

1.9.4 Grenzen des Produkts

Räumliche Grenzen

Das Produkt ist für den Einsatz in geschlossenen, trockenen Umgebungen konzipiert. Der Aufstellungs-ort sollte ausreichend Platz für den Betrieb und die Wartung des Produkts bieten und vor extremen Temperaturen, Feuchtigkeit und Staub geschützt sein.

Die Aufstellung darf nur in geschlossenen, trockenen Räumen erfolgen. Der Zugang befindet sich rund um das Produkt.

- Für die Bedienung und Wartung wird ein Freiraum von 1 m umlaufend empfohlen.

Das Produkt wird insgesamt ca. 2.000 mm in der Höhe und ca. 600 mm im Durchmesser (mit eingeklappten Lichtschwertern) aufweisen.

Zeitliche Grenzen

Maximale Betriebsdauer ohne Unterbrechung:

24-Stundenbetrieb / 7 Tage pro Woche

Projektierte Lebensdauer unter der Berücksichtigung der bestimmungsgemäßen Verwendung:

20 Jahre

1.10 Gestaltung der Sicherheitshinweise

Funktion der Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt. Die Gefahren werden klassifiziert, benannt, beschrieben und um Hinweise zu deren Vermeidung ergänzt.

Steht ein Sicherheitshinweis vor einer Liste von Anweisungen, besteht die Gefahr während der gesamten Tätigkeit.

Steht ein Sicherheitshinweis unmittelbar vor einer Anweisung, besteht die Gefahr beim nächsten Handlungsschritt.

Gestaltung von Sicherheitshinweisen

Alle Sicherheitshinweise sind durch ein Signalwort und ein Zeichen gekennzeichnet. Die Kombination von Signalwort und Zeichen bestimmt den Grad der Gefahr.

1.10.1 Gestaltung Gefahrenstufen

Die in der vorliegenden Dokumentation verwendeten Sicherheits- und Warnhinweise basieren auf den Normen DIN ISO 3864-2 (Signalwörter), ISO 3864-1 (Sicherheitsfarben) und DIN EN 82079-1 (Gestaltung).

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Weist auf eine unmittelbare gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird.
WARNUNG	Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
VORSICHT	Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen und Sachschäden führen kann.
HINWEIS	Weist auf eine Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.
INFORMATION	Allgemeine Informationen.

Tabelle 7: Gefahrenstufen

1.10.2 Gestaltung Sicherheitszeichen

Sicherheitszeichen sind bestimmt durch ihre geometrische Form, die Sicherheitsfarbe und ein grafisches Symbol.

Zeichen	Zeichenart	Form	Farbe
	Warnzeichen	dreieckig	gelb
	Gebotszeichen	rund	blau

Tabelle 8: Gestaltung Sicherheitszeichen

1.10.3 Übersicht Piktogramme und Sicherheitszeichen

1.10.3.1 Übersicht allgemeine Gebotszeichen

Folgende Gebotszeichen werden zur Information zu möglichen Sach- oder Umweltschäden in der bestehenden Dokumentation verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Allgemeines Gebotszeichen Die Anweisung, die durch das Zusatzzeichen vermittelt wird, befolgen.
	Anleitung beachten Vor Beginn der Arbeit und/oder dem Bedienen des Produkts die Anleitung lesen.
	Handschutz benutzen Bei Wartungstätigkeiten, insbesondere bei Reinigung des Innentanks, geeigneten Handschutz zum Schutz vor Schnittverletzungen benutzen.

Tabelle 9: Übersicht allgemeine Gebotszeichen

1.10.3.2 Übersicht Warnzeichen

VORSICHT

Verletzungsgefahr!

Die an dem Produkt angebrachten Warn- und Verbotsschilder weisen auf Restgefahren hin, die sich konstruktiv nicht beseitigen lassen. Wenn Sie die Sicherheitszeichen nicht beachten, können Sie sich erheblich verletzen.



- ▶ Beachten Sie immer die Warn- und Verbotsschilder.
- ▶ Entfernen Sie niemals die Warn- und Verbotsschilder.
- ▶ Sollte ein Warn- oder Verbotssymbol nicht mehr lesbar sein, reinigen bzw. erneuern Sie dieses Warn- oder Verbotsschilder.

Die Warnzeichen werden durch entsprechende Piktogramme ergänzt, die die Art der Gefahr visuell verdeutlichen.

Folgende Warnzeichen zur Vermeidung von Gefahren werden in der bestehenden Dokumentation verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Allgemeines Warnzeichen

Symbol	Bedeutung
	Die durch das Zusatzzeichen vermittelte Gefahr beachten.
	Warnung vor elektrischer Spannung Arbeiten an elektrischen Komponenten können zu lebensgefährlichem Stromschlag führen. Vor jeglichen Arbeiten an elektrischen Komponenten das Produkt von der Spannungsversorgung trennen. Darauf achten, nicht mit elektrischer Spannung in Berührung zu kommen. Arbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Ausschließlich geprüftes und einwandfreies Isolationswerkzeug verwenden.
	Warnung vor Handverletzungen

Tabelle 10: Übersicht Warnzeichen

1.11 Brandschutz

GEFAHR

Stromschlag!



Wenn der nötige Abstand zur Gefahrenstelle nicht eingehalten wird, kann es einen Stromschlag geben.

- ▶ Beim Benutzen eines geeigneten Feuerlöschers an elektrischen Anlagen inner- und außerhalb der Produkt immer den Mindestabstand zur Stromquelle einhalten.

Generell besteht keine erhöhte Brandgefahr am Produkt. Sollte trotzdem ein Brand entstanden sein, ist das Produkt anschließend auch nach gründlicher Reinigung nicht mehr einwandfrei verwendbar und muss vor Wiedereinbetriebnahme mit **greeny International AG** abgesprochen werden.

1.12 Kenntnisstand zur Nutzung

Der Kenntnisstand des Käufers/Endverbrauchers des Produkts wird als *Kundenwissen* oder *Kundenkenntnis* bezeichnet. Dieser Kenntnisstand bezieht sich auf verschiedene Aspekte und wird durch mehrere Faktoren beeinflusst:

Das Produktwissen beschreibt das Verständnis des Käufers/Endverbrauchers über die spezifischen Merkmale, Funktionen, Vorteile und Nutzungsmöglichkeiten des Produkts. Dieses Wissen wird dem Kunde in Form der mitgelieferten Betriebsanleitung, Kurzanleitung und den Kennzeichnungen auf dem Produkt vermittelt.

Dieses Produkt kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produkts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen.

Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden. Wir empfehlen eine Benutzung des Produkts erst für Jugendliche ab 16 Jahren.

1.13 Kundenservice Hersteller

greeny International AG

Baarerstraße 8
6300 Zug
Schweiz

Deutschland: +49 69 25720490

Österreich: +43 1 34343210

Schweiz: +41 71 5210780

support@greenyplus.com

www.greenyplus.com

2 Sicherheitsinformationen

Der greenyGARDEN HOME wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung nicht beachten.

Das Produkt ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitungen zu nutzen. Dennoch können von dem Produkt Gefahren ausgehen, wenn es unsachgemäß oder nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt wird. Auch wenn das Produkt vorschriftsmäßig bedient wird, bleiben immer Restrisiken bestehen.

2.1 Wichtige Hinweise für die Verwendung

- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um zu verhindern, dass sie mit dem Produkt spielen.
- Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder von einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgetauscht werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Wartungsarbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden. Das Produkt vor Wartungsarbeiten immer von der Stromversorgung trennen.

2.2 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

- vorhanden, ordnungsgemäß installiert und voll funktionsfähig sind.
 - nicht in ihrer Position verändert, umgangen oder unwirksam gemacht wurden.
 - immer gut zugänglich sind.
- ▷ Manipulationen an den Sicherheitseinrichtungen werden im Fall eines Unfalls als Vorsatz gewertet.

Wenn beispielsweise für Inbetriebnahme- oder Wartungsarbeiten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen vorübergehend entfernt werden oder außer Betrieb gesetzt werden müssen, muss gewährleistet sein, dass für Personen und Sachwerte keine gefährlichen Situationen entstehen können.

- Stellen Sie nach Abschluss der Arbeiten sicher, dass alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder montiert sind bzw. in Betrieb genommen werden.
- Öffnen Sie die Elektronikbox und die Wasserpumpe nicht weiter, als sie diese im Auslieferungszustand vorfinden.

2.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Bei der Verwendung des Produkts ist keine persönliche Schutzausrüstung erforderlich.

2.4 Sicherheitshinweise

2.4.1 Sicherheitshinweise Transport, Montage und Wartung

Unsachgemäßer Transport und Montage kann zu erheblichen Sicherheitsrisiken führen, einschließlich mechanischer Gefährdung und Umkippen des Produkts.

- Zum Transport und zur Montage ausschließlich Hilfsmittel verwenden, die auf das Gewicht und die Bauform des Produkts ausgelegt sind und ausreichende Traglastreserven für den Verladevorgang aufweisen.

- ▶ Alle Steckverbindungen sind so konstruiert, dass sie ausschließlich in der korrekten Position montiert und zusammengesteckt werden können.

2.4.2 Sicherheitshinweise Standfestigkeit

Wird das Produkt auf instabilem oder unebenem Untergrund aufgestellt, besteht die Gefahr des Umkippens, was zu Verletzungen oder Schäden führen kann.

- ▶ Stellen Sie immer sicher, dass das Produkt auf ebenen und stabilen Oberflächen aufgestellt ist, um die Standfestigkeit zu gewährleisten.
- ▶ Überprüfen Sie regelmäßig die Standfestigkeit des Produkts, insbesondere nach Umstellungen oder Transport.
- ▶ Das Produkt ist so konstruiert, dass sich im befüllten Zustand der Schwerpunkt am tiefsten Punkt befindet.

2.4.3 Sicherheitshinweise elektrische Gefährdungen und Maßnahmen

Unterbrechungen, übliche Schwankungen und Wiederanlauf nach Unterbrechung der Stromversorgung verursachen keine Gefährdungen.

GEFAHR

Stromschlag durch direkten Kontakt!



Ein Stromschlag beim direkten Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- ▶ Das Produkt muss über einen FI-Schalter (RCD) mit einem Nennauslösestrom von höchstens 30 mA mit Strom versorgt werden.

2.4.4 Sicherheitshinweise Wasserpumpe

Die Pumpe darf nicht trockenlaufen. Achten Sie immer auf den Mindestwasserstand.

2.4.4.1 Trockenlaufsicherung Wasserpumpe

Die eingebaute Wasserpumpe ist mit einer Trockenlaufsicherung ausgestattet. Wenn die Mindestwassermenge unterschritten wird, schaltet die Pumpe ebenfalls automatisch ab.

- ▶ Füllen Sie in diesem Fall den Tank mit Wasser auf (maximale Füllmenge beachten).

2.4.4.2 Blockierschutz Wasserpumpe

Wenn die Pumpe blockiert. Bitte an den Kundenservice wenden.

2.5 Nachrüstung und Umbau

Keine sicherheitsrelevanten Veränderungen, An- und Umbauten am Produkt, ohne die schriftliche Genehmigung **greeny International AG** vornehmen!

Falls dennoch, ohne die schriftliche Zustimmung von **greeny International AG**, Veränderungen oder Umbauten am Produkt durchgeführt werden, so hat dies den Verlust jeglicher Gewährleistung zur Folge.

2.6 Ersatz- und Verschleißteile

Die Originalersatzteile und Zubehör sind auf die Eigenschaften und Anforderungen unseres Produkts abgestimmt. Wir empfehlen daher die ausschließliche Verwendung von Originalersatzteilen und Zubehör. Auf diese Weise kann eine lange Lebensdauer sowie eine dauerhaft hohe Qualität des Produkts sichergestellt werden.

Nur für die von **greeny International AG** gelieferten Originalersatzteile wird die Garantie übernommen.

Nicht von **greeny International AG** gelieferte Ersatzteile und Zubehör sind nicht vom Hersteller freigegeben. Der Einbau oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften des Produkts negativ verändern und dadurch die aktive und/oder passive Sicherheit und Qualität beeinträchtigen.

Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung und Gewährleistung seitens **greeny International AG** ausgeschlossen.

2.7 Restgefahren

Vom Produkt gehen nur geringe Restgefahren aus. Wir weisen durch Sicherheitshinweise in dieser Anleitung an der entsprechenden Stelle darauf hin.

3 Produktbeschreibung

Das Produkt basiert auf einem vertikalen Aeroponic-System, welches sich durch eine automatische Bewässerung der Pflanzplätze und eine integrierte, optimale Pflanzenbeleuchtung auszeichnet. Das Produkt wird insgesamt ca. 2.000 mm in der Höhe und ca. 600 mm im Durchmesser (mit eingeklappten Lichtschwertern) aufweisen.

3.1 Produkteigenschaften

- vertikaler Aeroponik-Pflanzturm aus modularen Bauteilen mit sechs Etagen á sechs Pflanzplätzen
- innenliegende Wasserleitelemente
- innenliegende, vertikale Verschlauchung für einen Wassertransport von unten nach oben
- ausschwenkbare, dimmbare Lichtschwerter mit LED-Technik (Green Farming)
- 36 herausnehmbare Pflanzkörbe (sechs Etagen á sechs Pflanzplätze)
- Sockel: Wassertank mit ca. 72 l Fassungsvermögen
- Folientastatur
- kaskadierender Wasserdurchlauf
- Selbstversorgung mit Gemüse, Salat und Kräutern
- vier integrierte, versenkbare Bodenrollen – 360° drehbar, vor- oder rückwärts, Ausrichtung unter dem Bedienfeld
- Tesla-Spule für eine Hexagonalstruktur des Wassers

3.2 Produktübersicht

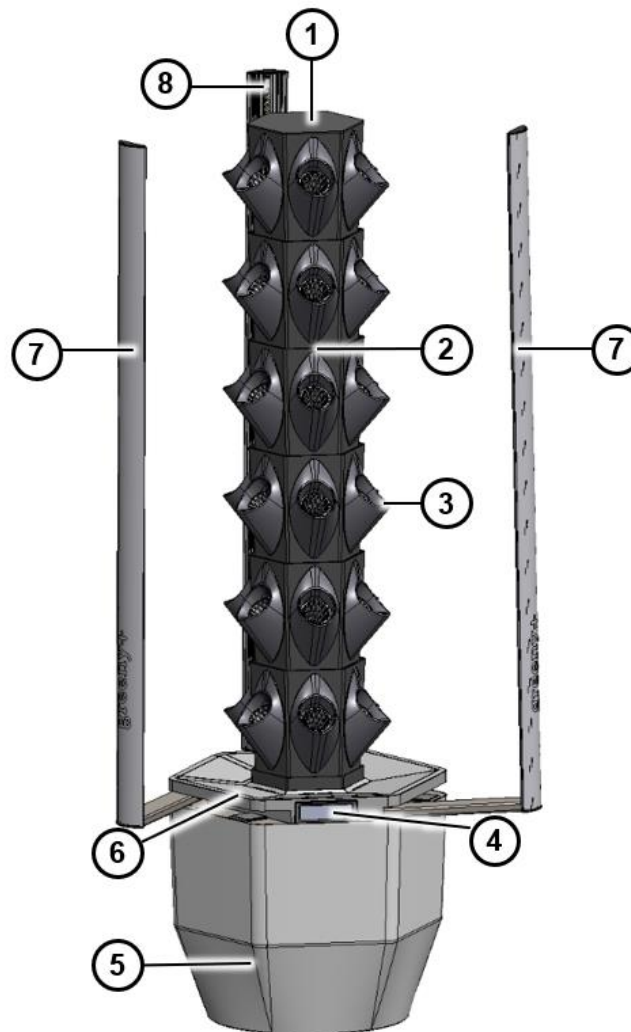


Abbildung 1: Produktübersicht

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Deckel Pflanzturm	2	Pflanzturm mit 36 Pflanzplätzen
3	Pflanzkorb / Pflanzmodul	4	Bedienteil / Folientastatur
5	Wassertank / Grundbehälter	6	Wartungsklappe
7	Lichtschwert / Schwenkarm ausgeklappt	8	LED Beleuchtung in den Lichtschwertern

Tabelle 11: Produktübersicht

3.3 Tesla-Spule

Tesla-Frequenz-System für hexagonales Wasser. Erzielt wird der reinigende Wandlungsprozess mit Hilfe hochfrequent angeregter elektromagnetischer Felder, welche die integrierte Tesla-Spule

aussendet. Durch die permanente und schonende Befeldung ordnen sich die Wassermoleküle dauerhaft zu hexagonalen, sprich sechseckigen Strukturen an.

3.4 Technische Daten

3.4.1 Produktidentifizierung

Benennung	Wert
Produkt	Elektrisches Betriebsmittel zur Verwendung bei einer Nennspannung zwischen 50 V und 1.000 V Wechselspannungen (AC) (Niederspannungsbetriebsmittel).
Modell	greenyGARDEN HOME
Baujahr	siehe Typenschild
Seriennummer	siehe Typenschild

Tabelle 12: Produktidentifizierung

3.4.2 Umgebungs- und Einsatzbedingungen

Spezifikation	Beschreibung
Umgebungstemperatur	Betrieb: +5 °C bis +40 °C
	Lagerung: +5 °C bis +45 °C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 5 % bis 85 % RH
	Lagerung: 5 % bis 95 % RH
Wassertemperatur	< = 35 °C
Einsatzbereich	Verwendung im Innenbereich
IP-Schutzart	IP54

Tabelle 13: Umgebungsbedingungen

3.4.3 elektrischer Anschluss

Benennung	Wert
Input	230 V _{AC} 50 Hz
Output	48 V DC
max. Ausgangsstrom	4,6 A
Steuerspannung	48 V / 48 V Steuerung
Energieverbrauch	800 – 850 kWh / Jahr

Tabelle 14: Technische Daten – Elektrik

3.4.4 LEDs

- 3-LED Stripes
- 48 V DC
- max. 48 W/ LED

3.4.5 Wasserpumpe

- 24 V DC
- max. 30 W

3.4.6 Tesla Spule

- Tesla Generator V4 INT
- 24 V DC

Information



Detaillierte Informationen zur eingebauten Tesla Spule sind der im Lieferumfang enthaltenen Zulieferdokumentation des Herstellers **Wassermatrix AG**, Rotkreuz, Schweiz zu entnehmen.

3.4.7 Wasserqualität / pH-Wert

HINWEIS



Ein zu hoher oder zu niedriger pH-Wert kann Schimmelbildung und Pflanzensterben begünstigen.

3.4.8 Abmessungen und Gewichte

Benennung	Wert
Durchmesser – eingeklappte LED Leisten ca.	600 mm
Durchmesser – ausgeklappte LED Leisten ca.	660 mm
Höhe ca.	2.000 mm
Gewicht (leer) ca.	38 kg
Gewicht (inkl. voller Wassertank) max. ca.	110 kg (+ Pflanzengewicht)
Höhe Lichtschwerter ca.	150 mm

Tabelle 15: Technische Daten – Abmessungen

3.4.9 Typenschild

Das Typenschild ist unter dem rechten Schwenkarm angebracht.

3.4.10 Prüfzeichen

Die Produkt ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet, um die Übereinstimmung mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäß Anhang II 1.A der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu bestätigen.



Abbildung 2: CE Kennzeichnung

4 Transport und Lagerung

4.1 Sicherheit

⚠ GEFAHR



Erstickungsgefahr!

- Kleinere Teile können leicht verschluckt werden.
- Durch die Polybeutel besteht Erstickungsgefahr für Kleinkinder.
- ▶ Verpackungsmaterial und Kleinteile unbedingt von Kindern fernhalten.

4.2 Allgemeines

Vor Beginn der Lieferung erfolgen Informationen über die geplante Lieferung und den Lieferumfang. Sie enthält Angaben über den Liefertermin und Anzahl und Art der Transporteinheiten.

- Das Produkt wird für den Versand entsprechend verpackt.
- Die Lieferung erfolgt transportsicher verpackt auf einer Halbpalette.
- Das Produkt ist ab Werk bereits teilweise vormontiert.
- Die Lichtschwerter sind für den Versand demontiert.

HINWEIS

Prüfen auf Vollständigkeit und Beschädigungen!

Für den Versand des Produkts wird ein Transportunternehmen beauftragt.



- ▶ Prüfen Sie anhand der Packliste oder Lieferschein, ob die Lieferung vollständig ist.
- ▶ Die Produkt nach Erhalt sofort auf Vollständigkeit und Beschädigungen prüfen.
- ▶ Etwaige Beschädigungen an der Verpackung und/oder dem Produkt sofort dem letzten Transportunternehmen und der **greeny International AG** melden.
- ▶ Bewahren Sie die Verpackung auf (wegen einer eventuellen Überprüfung durch den Spediteur oder für den Rückversand).

4.3 Transportgewicht

Komponente	Masse/Gewicht
Produkt gesamt ca.	42 kg

Tabelle 16: Transportgewicht

4.4 Verpackung

Die Verpackung schützt das Produkt vor Beschädigungen auf dem Transportweg. Sie besteht aus umweltfreundlichen Materialien und ist recycelbar.

HINWEIS

Unsachgemäßer Umgang mit der Verpackung!

Ein unsachgemäßer Umgang mit der Verpackung kann zu Sachschäden am Transportgut führen.



- ▶ Beachten Sie die auf der Verpackung angebrachten Hinweise.
- ▶ Beachten Sie für die Lagerung, Entsorgung sowie das Recycling von Transportverpackungen die landesspezifischen Umweltschutzbedingungen und Auflagen.
- ▶ Führen Sie gekennzeichnete Mehrwegverpackungen wie Paletten der Wiederverwendung zu.
- ▶ Beachten Sie bei der Entsorgung von speziell für den Überseetransport behandelten und konservierten Verpackungsmaterialien auf deren sach- und fachgerechte Behandlung oder Recycling. Eine unsachgemäße thermische Verwertung z. B. zur Wärmeengewinnung, kann unkalkulierbare Risiken für die Umwelt und Gesundheit mit sich bringen.
- ▶ Beachten Sie, dass eine zweckentfremdete Verwendung von Transportverpackungen oder Teilen hieraus, zu Umwelt- und Gesundheitsschäden führen kann.

4.4.1 Verpackung für den Rückversand

- ▶ Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung und das Originalverpackungsmaterial.

4.5 Lagerung

4.5.1 Lagerbedingungen

- nicht im Freien lagern
- trocken und staubfrei lagern
- vor mechanischen Erschütterungen schützen
- Lagertemperatur mind. +5 °C und max. + 45 °C
- Luftfeuchtigkeit 5 % - 95 % RH
- keine direkte Sonneneinstrahlung
- kein direkter Regen, Kondensation, Wasser

4.5.2 Zwischenlagerung

HINWEIS

Beschädigung durch unsachgemäße Zwischenlagerung!



Bei unsachgemäßer Zwischenlagerung kann das Produkt beschädigt werden.

- Lagern Sie das Produkt nur an einem trockenen und staubfreien Ort unter den angegebenen Lagerbedingungen.

Bei einer erforderlichen Zwischenlagerung empfehlen wir, die Transportverpackung zu nutzen. Wenn das Produkt ohne Verpackung zwischengelagert wird, müssen die beschriebenen Konservierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit der **greeny International AG** zu halten.

Die Frachtverpackung des Produkts und der Ersatz- und Austauschteile ist bei Anlieferung für eine Lagerdauer von drei Monaten ausgelegt.

5 Vor dem ersten Gebrauch

5.1 Sicherheit

- Die Standfestigkeit des Produkts auf dem Untergrund ordnungsgemäß sicherstellen.
- Alle Schraub- und Steckverbindungen auf korrekten und festen Sitz kontrollieren.
- Alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen nach Angaben des Herstellers ordnungsgemäß anbringen.

5.2 Anforderungen an den Aufstellort

- Das Produkt ist ausschließlich für die Verwendung im **Innenbereich** vorgesehen.
- Das Produkt auf einen horizontal ebenen, stabilen und trockenen Untergrund aufstellen.
- Eine geerdete, 3-polige Steckdose muss verfügbar und leicht zugänglich sein.

5.2.1 Platzbedarf

Der Zugang zum Produkt befindet sich rund um den greenyGARDEN HOME. Für die Bedienung und Wartung wird ein Freiraum von 1 m umlaufend empfohlen.

5.2.2 Technische Daten und Voraussetzungen für den Aufstellungsort

Spezifikation	Beschreibung
Raumtemperatur	• +5 °C bis +40 °C • kein Frost • keine direkte Sonneneinstrahlung
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 85 % RH
Wassertemperatur	< = 35 °C
Einsatzbereich	Verwendung im Innenbereich
IP-Schutzart	IP54

Tabelle 17: Technische Daten und Voraussetzung Aufstellungsort

HINWEIS



Umgebungstemperatur

Darauf achten, dass die Umgebungstemperatur dauerhaft 40°C nicht übersteigt. Das kann zu Schäden an den Pflanzen führen.

5.3 Ablauf Zusammenbau

5.3.1 Zusammenbau Etagen und Installation Wasserschlauch

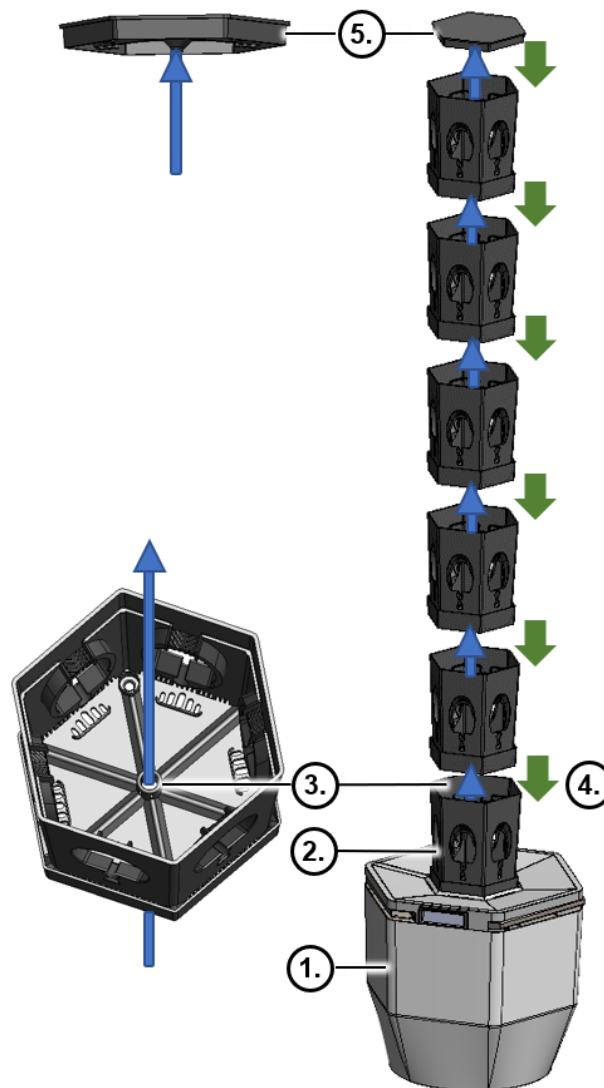


Abbildung 3: Zusammenbau

1. Den Grundbehälter an dem gewünschten Aufstellort eben und sicher aufstellen.
2. Die erste Etage ist bereits auf dem Grundbehälter werksseitig montiert.
3. Den bereits im Grundbehälter werksseitig montierten Wasserschlauch durch die runde Aussparung in der zweiten Etage von unten nach oben einfädeln.
4. Die Etage auf die untere Etage aufsetzen.

- ▶ Die Schritte 3 und 4 für alle Etagen ausführen.
- 5. Das Ende des Wasserschlauchs in der Mitte des Deckels aufschieben und Deckel auf den Tower aufsetzen.

5.3.2 Pflanzeinsätze einsetzen

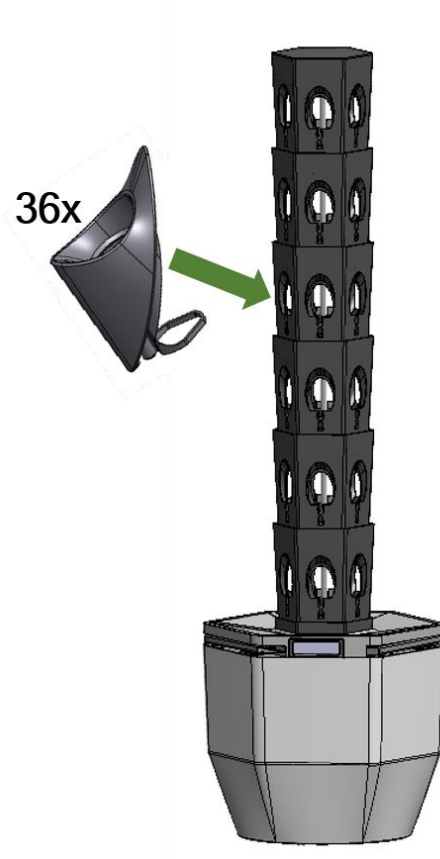


Abbildung 4: Pflanzeinsätze

- ▶ Die 36 Pflanzeinsätze nacheinander in den Tower einsetzen.
- ▶ Der korrekte Sitz macht sich durch ein hörbares Einrasten der Pflanzeinsätze bemerkbar.

5.3.3 Lichtschwerter montieren

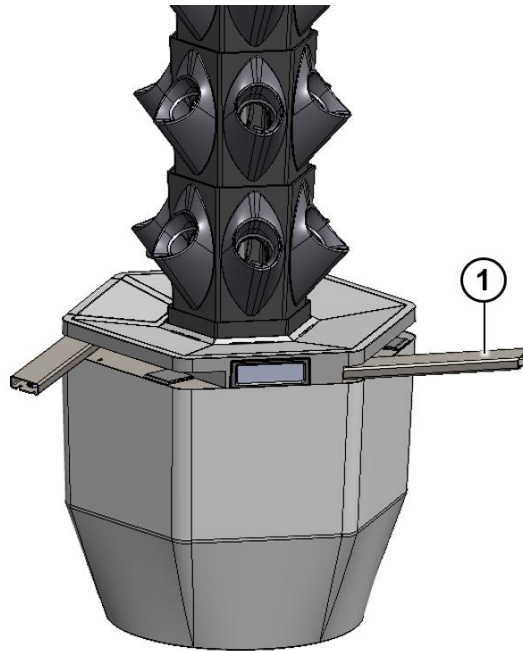


Abbildung 5: Schwenkarme ausklappen

Pos.	Bezeichnung
1	Schwenkarme für die Lichtschwerter (3x)

1. Die drei Schwenkarme für die Montage der Lichtschwerter ausklappen.

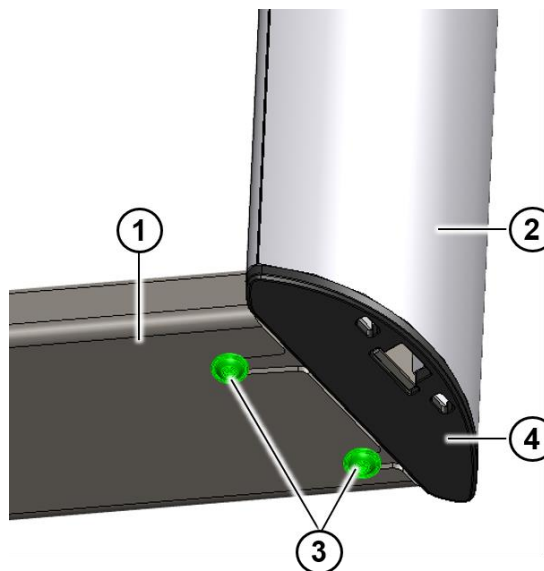


Abbildung 6: Lichtschwerter montieren

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Schwenkarm	2	Lichtschwert
3	Befestigungsschrauben am Schwenkarm vormontiert	4	Abdeckung

Tabelle 18 Lichtschwerter montieren

- Die Befestigungsschrauben mit dem im Lieferumfang enthaltenen Inbusschlüssel lösen und rausdrehen.
- Lichtschwert im 90° Grad Winkel in den Schwenkarm stecken.
- Schrauben mit dem Inbusschlüssel eindrehen und festziehen.
- Abdeckung auf das Lichtschwert aufsetzen.
- Vorgehen für die zwei weiteren Lichtschwerter wiederholen.

5.3.4 Wassertank befüllen

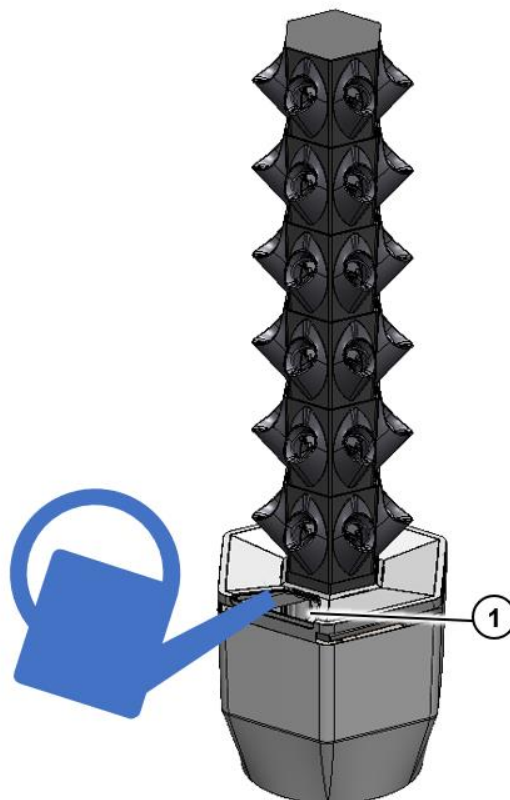


Abbildung 7: Wassertank befüllen ca. 40 L

Pos.	Bezeichnung
1	Wartungsklappe zum manuellen Befüllen des Wasserstanks

Tabelle 19 Wassertank befüllen

- Wartungsklappe am oberen Rand des Grundbehälters öffnen.
- Wasser über die Öffnung mit einer Gießkanne in den Wassertank einfüllen (maximal ca. 7 x 10 L).
- Im Normalbetrieb wird empfohlen, den Wassertank nur mit etwas mehr als der Hälfte der Kapazität, also ca. 40 Litern, zu befüllen. Nur bei längeren Abwesenheiten, z. B. während Ferien, sollte

der Tank mit der vollen Kapazität von 72 Litern befüllt werden, um eine optimale Frische zu gewährleisten.

5.3.5 Pflanzenkapsel in die Pflanzkörbe einsetzen



Abbildung 8: greeny Pflanzenkapseln

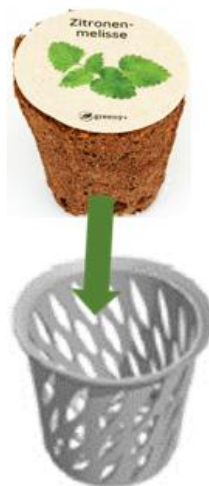


Abbildung 9: Pflanzenkapsel einsetzen

1. Stecken Sie die gewünschten Pflanzenkapseln (im Lieferumfang enthalten) in jeweils einen Pflanzkorb.
2. Nehmen Sie die runde Pflanzenmarkierung von der Kapsel ab.
3. Setzen Sie die Pflanzkörbe in die Pflanzeinsätze am Mittelteil des Produkts ein.
4. Bei der Reihenfolge der Einbringung der Pflanzkörbe auf die spätere Wuchsgröße und Pflanzenentwicklung achten.
5. Die Lichtschwerer sind am Anfang der Bepflanzung und während der initialen Wachstumsphase eingeklappt, um ausreichende Lichtverhältnisse zu gewährleisten.

5.3.6 Anschluss Stromnetz

1. Schließen Sie das Produkts über den mitgelieferten Netzstecker an eine Steckdose mit Erdanschluss an.
2. Stellen Sie sicher, dass die Kabel keine Stolpergefahr darstellen.

HINWEIS



Bei Verwendung eines Verlängerungskabels muss dessen elektrische Nennleistung mindestens für Nennstrom und -spannung des Produkts geeignet und ein dreiadriges Kabel mit Erdleiter sein.

5.3.7 Entsorgung Verpackungsmaterial

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial nicht über den Hausmüll, sondern führen es getrennten Sammlungen zum Recycling zu. Weitere Informationen zur korrekten Verpackungsentsorgung und den zur Verfügung stehenden Rückgabemöglichkeiten für Verpackungsabfälle erhalten Sie in Ihrer zuständigen Stadt- oder Kommunalverwaltung.

Der Hersteller empfiehlt das Aufbewahren der Originalverpackung.

6 Inbetriebnahme / Erstverwendung

HINWEIS



Vor der Inbetriebnahme oder dem Einschalten des Produkts immer das Netzteil auf Beschädigungen prüfen. Bei Beschädigung muss dieses durch ein entsprechendes Netzkabel ersetzt werden.

6.1.1 Wassertank reinigen

Vor der Inbetriebnahme den Wassertank:

- innen mit einem feuchten Lappen reinigen (Achtung Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten im Wassertank unterhalb der Abdeckung. Geeigneten Handschutz benutzen!) oder
- mit einer geringen Menge Wasser durchspülen ➔ Übersicht Bedienelement und Funktionen 7.1 | Seite 33.

6.1.2 Ein- und Ausschalten



Das Ein- und Ausschalten des Produkts erfolgt durch ein langes Drücken des **Start**-Buttons (ca. 1,5 Sek.).

6.2 Inbetriebnahme nach längerem Stillstand

Folgende Kriterien müssen bei Inbetriebnahme nach längerem Stillstand erfüllt sein:

- Elektrische Anschlüsse und Verbindungen sind ordnungsgemäß eingerichtet.
- Alle Komponenten sind vorschriftsmäßig angeschlossen.
- Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sind installiert und funktionsfähig.
- Umgebungsbedingungen (Temperaturbereich, Beleuchtung, Feuchtigkeit etc.) entsprechen den Vorgaben.
- Alle Komponenten sind gründlich gereinigt.
- Der Wassertank ist befüllt.

7 Bedienung und Betrieb

7.1 Übersicht Bedienelement und Funktionen

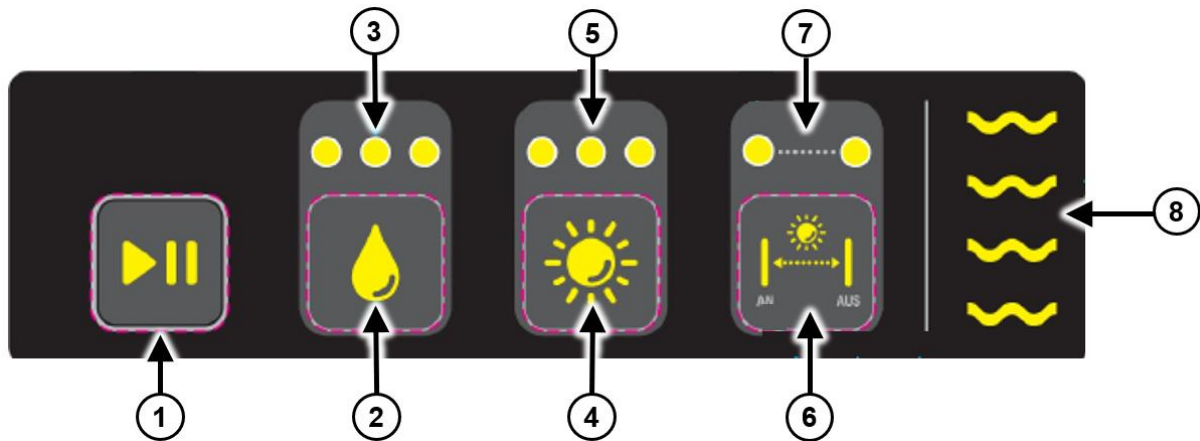


Abbildung 10: Übersicht Bedienelement

Pos.	Bedeutung	Eigenschaft
1	Start-Button	Zustand Aktiv • Start-Button leuchtet dauerhaft weiß • Blinkt zusätzlich bei Fehlercodes in rot • Zustandsanzeige ist aktiv • Wasserpumpe je nach Zustand • Tesla Spule je nach Zustand • Beleuchtung je nach Zustand Zustand Wartung: • Start-Button blinkt weiß oder bei Fehlercodes in rot • Zustandsanzeige ist aktiv • Wasserpumpe wird ausgeschaltet • Tesla Spule wird ausgeschaltet • Beleuchtung wird ausgeschaltet Zustand Standby • Start-Button leuchtet dauerhaft rot • alle weiteren LEDs werden ausgeschaltet • Licht wird ausgeschaltet • Wasserpumpe wird ausgeschaltet • Tesla Spule wird ausgeschaltet • Reagiert nur auf Start-Button Wechsel zwischen: • Aktiv und Standby: Start-Button ca. 1,5 Sek. Drücken • Wartung zu Standby: Start-Button ca. 1,5 Sek. Drücken • Aktiv und Wartung: Start-Button kurz Drücken
2	Water-Button	Im Wartungs-Zustand Water-Button gedrückt halten: • Wasserpumpe ist aktiv, bis der Water-Button wieder losgelassen wird.

Pos.	Bedeutung	Eigenschaft
		- LEDs blinken Water-Button 4x kurz drücken - Wasserpumpe schaltet in den Dauermodus Water-Button 1x kurz drücken - Dauermodus wird deaktiviert
3	Zustand Wasserpumpe	Water-Mode 0 - keine LED leuchtet = aus Water-Mode 1 - eine LED leuchtet = alle 10 Minuten für eine Minute aktiv Water-Mode 2 - zwei LED leuchten = alle 20 Minuten für zwei Minuten aktiv (Standard) Water-Mode 3 - drei LED leuchten = alle 60 Minuten für sechs Minuten aktiv Ist die Wasserpumpe aktiv, blinkt die Anzeige Wasserstand (8) im Abstand von ca. einer Sekunde.
4	Beleuchtungs-Button	Beleuchtungs-Button ca. 1,5 Sek. Drücken: schaltet die Tesla-Spule an bzw. aus. Nach Änderung: 1x Aufleuchten des gesamten Bedienelements => Aktiv 2x Aufleuchten des gesamten Bedienelements=> Aus Beleuchtungs-Button kurz drücken: - Wechsel der Helligkeitsstufe (Light-Mode)
5	Zustand Beleuchtung	Light-Mode 0 - keine LED leuchtet = Helligkeit 0 % Light-Mode 1 - eine LED leuchtet = Helligkeit 33 % Light-Mode 3 - zwei LED leuchten = Helligkeit 66 % Light-Mode 4 - drei LED leuchten = Helligkeit 100 % Ist der Timer aktiv, ist der Beleuchtungszustand morgens bei 100 %.
6	Timer-Button	Die Wasserpumpe läuft unabhängig vom Timer im eingestellten Water-Mode. Timer AUS => Beleuchtung im eingestellten Light-Mode Timer EIN => Beleuchtung im eingestellten Light-Mode für die eingestellte Zeit. Wechsel zwischen: - Aktiv und Setup: Timer-Button ca. 1,5 Sek. Drücken - Aus zu Setup: Timer-Button ca. 1,5 Sek. Drücken - Aktiv und Aus: Timer-Button kurz Drücken
7	Zustand Timer	12 h: LED ON aktiv / LED OFF blinkt 1x 14 h: LED ON aktiv / LED OFF blinkt 2x 16 h LED ON aktiv / LED OFF blinkt 3x (Standard) - Nach 20 Sek. automatische Übernahme des aktuellen Modus. Timer-Button ca. 1,5 Sek. Drücken und die Übernahme des aktuellen Modus erfolgt sofort und der Timer ist aktiviert.

Pos.	Bedeutung	Eigenschaft
8	Anzeige Wasserstand	Die Wellen zeigen den aktuellen Wasserstand im Tank an. Von keiner Welle (Wassertank leer) bis vier Wellen (ca. 40 L bis 50 L Wasserstand). Der Wasserstand wird über einen digitalen Sensor gemessen. Ist die Wasserpumpe aktiv, blinkt die Anzeige Wasserstand im Abstand von ca. einer Sekunde.

Tabelle 20 Bedienung

7.1.1 Konfiguration des Timers

7.1.1.1 Timer Setup aktivieren

- ▶ **Timer-Button** ca. 1,5 Sek. Drücken, aktiviert das Timer Setup.
- Initial ist der Timer **aktiv** (LED ein).
- Start mit Timer Modus **16 h** (Empfehlung für ein optimales Wachstum).

7.1.1.2 Timer Zeit

- Die Timer Zeit läuft immer ab **Einschalten** des Stroms, auch wenn das Produkt im Standby Modus ist.
- **Start-Button** ca. 1,5 Sek. Drücken während des Timer-Setups setzt die Timer Zeit zurück.

7.1.1.3 Timer-Button

- **Timer-Button** kurz drücken, wechselt den Timer-Mode.
- **Timer-Button** ca. 1,5 Sek Drücken speichert den gewählten Timer-Mode.
- ▷ Blinken von LED **Off** zeigt den gewählten Modus an.
- ▷ Nach 20 Sek. Untätigkeit erfolgt ein automatisches Speichern und damit das Deaktivieren des Timer-Setups.

7.1.1.4 Timer-Setup deaktivieren

- ▶ **Timer-Button** ca. 1,5 Sek. Drücken.
- ▷ Timer ist aktiv.

7.1.1.5 Umschalten Timer Aktiv und Timer Aus

- ▶ **Timer-Button** kurz drücken

7.1.2 Speicherung der Einstellungen

Folgende Einstellungen werden gespeichert und werden nach dem Neustart wieder aus dem Speicher geladen:

- Hauptzustand
- Water-Mode
- Timer-Mode Aktiv / Aus
- Zustand der Tesla-Spule

7.2 Betrieb

7.2.1 Betriebsart

Automatikbetrieb

7.2.2 Produkt einschalten

Voraussetzung: Produkt ist an die Stromversorgung angeschlossen.

7.2.2.1 Zustand Standby

- ▷ Das Produkt geht bei Anschluss an die Stromversorgung zuerst in den Standby Zustand.
- ▷ Der **Start-Button** leuchtet dauerhaft rot, alle anderen LEDs leuchten nicht.
- ▷ Die Wasserpumpe, die Tesla-Spule und die Beleuchtung sind aus.
- ▷ Reagiert nur auf den **Start-Button**.
- ▶ **Start-Button** ca. 1,5 Sek. Drücken um in den **aktiven Zustand** zu wechseln.

7.2.2.2 Zustand Aktiv

- ▷ Der **Start-Button** leuchtet dauerhaft weiß und blinkt zusätzlich bei Fehlercodes in Rot.
- ▷ Alle Zustandsanzeigen sind aktiv.
- ▷ Die Wasserpumpe je nach Zustand Water-Mode 0, 1, 2, 3.
- ▷ Die Tesla Spule je nach Zustand aktiv oder aus.
- ▷ Die Beleuchtung je nach Zustand Light-Mode 0, 1, 2, 3.

7.2.3 Produkt ausschalten

- ▶ **Start-Button** ca. 1,5 Sek. Drücken um in den **Standby** Zustand zu wechseln.
- ▶ Stromversorgung kann ausgeschaltet werden.

7.2.4 Pflanzenwachstum

Das Pflanzwachstum ist abhängig von der Pflanzgattung, Pflanzenart und der Pflege der Pflanze, wie auch der Pflege des Wachstumsprozesses.

Salate und verschiedene Kräuter wachsen entsprechend schneller als z. B. Zucchini oder Kürbis.

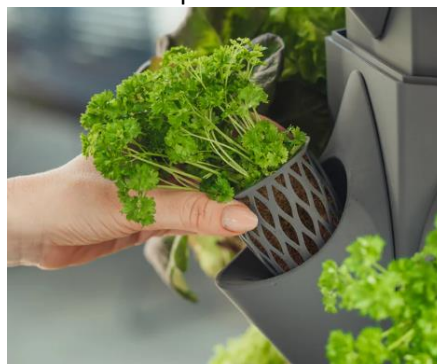


Abbildung 11: krause Petersilie

7.2.5 Umstellen der Pflanzkörbe

Die Pflanzen können während des Wachstums im greenyGARDEN HOME neu sortiert und zugeordnet werden. Es ist dabei besonders darauf zu achten, dass die Wurzeln und die Pflanze so wenig wie möglich beansprucht und beschädigt werden.

8 Wartung und Pflege

Um den Verschleiß zu reduzieren sowie Ausfälle und Störungen zu vermeiden, müssen die vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten regelmäßig entsprechend dem Wartungsplan durchgeführt werden.

8.1 Sicherheit

GEFAHR

Stromschlag – gefährliche Spannung!

Gefahr durch das Berühren von spannungsführenden Teilen der Steuerung und Betriebsmittel.



- ▶ Produkt vor Wartungsarbeiten von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Arbeiten am Produkt dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.
- ▶ Nur geeignete und intakte Werkzeuge verwenden.

VORSICHT

Verletzungsgefahr!

Verletzungsgefahr und Risiko einer Beschädigung des Produkts.

Während der **Innenreinigung des Wassertanks** kann es unterhalb der Abdeckung zu Schnittverletzungen durch scharfe Kanten kommen.



- ▶ Bei der Reinigung besonders vorsichtig vorgehen und geeignete Handschuhe verwenden.



Reinigen Sie das Produkt nicht mit

- ▶ einem Wasserstrahl, insbesondere nicht mit einem Hochdruckreiniger.
- ▶ Chemikalien, einschließlich Benzin oder Lösungsmitteln. Diese können wichtige Kunststoffteile zerstören und die Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit stark beeinträchtigen oder außer Kraft setzen.

- ▶ Produkt vor Wartungsarbeiten von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen teilweise Schutzeinrichtungen außer Betrieb gesetzt oder demontiert werden. Schutzeinrichtungen sofort nach dem Beenden der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten wieder montieren und sicherstellen, dass sie einwandfrei funktionieren.
- ▶ Es sind ausschließlich die angegebenen Betriebs- und Hilfsstoffe zu verwenden.
- ▶ Gelöste Schraubenverbindungen nach den Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten wieder festziehen.
- ▶ Beschädigte Produktteile umgehend durch Originalteile ersetzen.
- ▶ Auf unbeschädigte elektrische Leitungsverbindungen achten.

8.2 Wartungsplan – Übersicht Intervalle

Wartungstätigkeit			Intervall
1.	Luftfeuchtigkeit	Kontrolle, max. 60 %	alle drei Monate
2.	LEDs / Lichtverhältnisse	Kontrolle	
3.	Wasserqualität / pH-Wert	Kontrolle	
4.	Pflanzenpflege	Sichtkontrolle und Pflege: - regelmäßiges Beschneiden - Entfernung abgestorbener/ kranker Pflanzenteile - Überwachung Pflanzenwachstum	fortlaufend
5.	Grundkontrolle allgemein	Kontrolle: - Verbindungen Wasserschlauch - Wasserpumpe / Wasserstand Bei Problemen Kundenservice kontaktieren	fortlaufend
6.	Grundreinigung	Reinigung: - Wasser entleeren - Innentank reinigen - Schläuche spülen	alle sechs Monate (in Gebieten mit hohem Kalkgehalt im Trinkwasser ggf. in einem kürzeren Intervall)
7.	Reinigung Wassertank	Reinigung: - Produkt in Zustand Wartung versetzen - Hauptschlauch nach oben entfernen. - Produkt zerlegen. - Wassertank leeren (ca. 10 l bleiben als Satz) - Wassertank gründlich reinigen	
8.	Filtermatte im Wassertank	Reinigung: - Durch die Wartungsklappe entnehmen - Unter fließendem Wasser spülen - Filtermatte wieder einsetzen	bei Bedarf
9.	Reinigung Pflanzeinsätze / Pflanzkörbe	Ablagerungen und Verunreinigungen entfernen	
10.	Versorgung mit Nährstoffen	Flüssignährstoffe nach Anleitung hinzufügen	
11.	Klimakontrolle	notwendig bei langfristig unter 18 °C oder über 28 °C Raumtemperatur	

Tabelle 21 Wartungsplan

8.3 Übersicht benötigte Hilfsmittel

Hilfsmittel Reinigung und Pflege		
1.	Mikrofasertuch / Schwamm / Bürste	
2.	Zitronensäure	verdünnt bei Kalk
3.	Pflanzenschere	
4.	Dünger	Im Lieferumfang enthalten, kann nachbestellt werden

Tabelle 22 Übersicht benötigte Hilfsmittel

8.4 Wartungs- und Pflegetätigkeiten

8.4.1 LEDs / Lichtverhältnisse

Intervall	Alle 3 Monate
Komponenten	LED Lichtschwerter

Vorgehensweise

1. Kontrollieren Sie die LEDs auf den Lichtschwertern auf Funktionsfähigkeit.
2. Sollten einzelne LEDs oder ganze LED Streifen nicht mehr funktionieren, Steckverbindungen überprüfen oder den **greeny** Support kontaktieren.
3. Sicherstellen, dass die Lichtschwerter einen ausreichenden Abstand zu den Pflanzen aufweisen und nicht mit den Pflanzen in Berührung kommen.
4. Die Lichtschwerter können dazu manuell geschwenkt werden.

8.4.2 Wasserqualität / pH-Wert

HINWEIS



Ein zu hoher oder zu niedriger pH-Wert kann Schimmelbildung und Pflanzensterben begünstigen.

Intervall	Alle 3 Monate
Komponenten	Wassertank im Sockel
benötigte Hilfsmittel	pH-Streifen

Vorgehensweise

1. Den pH-Wert im Wassertank mit pH-Streifen messen.
2. Wasser auf Algenbildung kontrollieren.

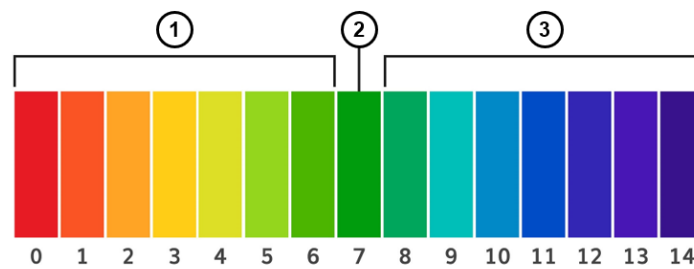


Abbildung 12: pH-Wert Skala

Pos.	Bedeutung	Eigenschaft
1	sauer	pH-Wert < 7,0
2	neutral	pH-Wert 7,0
3	alkalisch	pH-Wert > 7,0 bis 14,0

Tabelle 23 pH-Wert Skala

8.4.3 Pflanzenpflege

Intervall	Täglich
Komponenten	Pflanzen
benötigte Hilfsmittel	Pflanzenschere

Vorgehensweise

1. Pflanzen regelmäßiges beschneiden bzw. ernten.
2. Abgestorbene und kranke Pflanzenteile entfernen.
3. Pflanzenwachstum überwachen und nach Bedarf Nährstoffe dem Wasser hinzufügen.

8.4.4 Grundkontrolle allgemein

Intervall	Täglich
Komponenten	gesamter greenyGARDEN HOME
benötigte Hilfsmittel	Gießkanne

Vorgehensweise

- Kontrollieren Sie den gesamten greenyGARDEN HOME auf sichtbare Schäden oder Verunreinigung.

8.4.5 Intensive Reinigung

Intervall	Alle 6 Monate
Komponenten	Wasserpumpe, Wasserpumpenschlauch
benötigte Hilfsmittel	Schwamm, Bürste, Mikrofaser Tuch, Zitronensäure

Vorgehensweise

1. Kontrolle / Reinigung Wasserpumpe
 - a. Prüfen Sie die Wasserpumpe auf Verschmutzung und Verkalkung.
 - b. Entfernen Sie vorsichtig die Verschmutzungen und Verkalkung.
2. Kontrolle / Reinigung Wasserpumpenschlauch
 - a. Prüfen Sie den Wasserpumpenschlauch auf Verschmutzung und Verkalkung.
 - b. Bei starker Verkalkung:
 - Demontieren Sie den Wasserpumpenschlauch.
 - Legen Sie den Wasserpumpenschlauch in Zitronensäure (keine Essigessenz) ein oder kneten Sie den Schlauch, um die Verkalkungen zu lösen.
 - c. Spülen Sie den Wasserpumpenschlauch gründlich mit klarem Wasser durch.

8.4.6 Reinigung Wassertank

VORSICHT



Warnung vor Handverletzungen!

Verletzungsgefahr. Während der **Innenreinigung des Wassertanks** kann es unterhalb der Abdeckung zu Schnittverletzungen durch scharfe Kanten kommen.

- Bei der Reinigung besonders vorsichtig vorgehen und geeignete Handschuhe verwenden.

Intervall	Alle 6 Monate
Komponenten	Wassertank
benötigte Hilfsmittel	geeignete Wasserauffangbehälter z. B. Gießkanne oder Eimer

Vorgehensweise

1. Entnehmen Sie den Abpumpschlauch aus dem Wassertank und sichern Sie ein Ende in einen geeigneten Wasserauffangbehälter.
2. Stecken Sie das andere Ende am T-Stück an.
3. Drehen Sie den Kugelhahn des Förderschlauches zum Tower auf «zu».
4. Drehen Sie den Kugelhahn des Abpumpschlauches auf «auf».
5. Beginnen Sie den Abpumpvorgang: Halten Sie den Water-Button gedrückt, bis der Wassertank geleert ist. Lassen Sie dabei einen Bodensatz von etwa 10 l Wasser im Wassertank.
6. Reinigen Sie den Wassertank.
7. Drehen Sie den Kugelhahn des Abpumpschlauches auf «zu».
8. Entfernen Sie den Abpumpschlauch vom T-Stück und aus dem Auffangbehälter.
9. Legen Sie den Abpumpschlauch in den Wassertank zurück.

10. Drehen Sie den Kugelhahn des Förderschlauches zum Tower auf «auf».
11. Befüllen Sie den Wassertank mit einer Gießkanne über die Wartungsklappe mit frischem Wasser.

8.4.7 Reinigung Filter

Um einen dauerhaften und problemlosen Betrieb zu gewährleisten, sollten der Filter und die Filtermatte in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

Vorgehensweise

1. Ziehen Sie den Filter axial von der Pumpe ab.
2. Entnehmen Sie die Filtermatte durch die Wartungsöffnung.
3. Reinigen Sie den Filter und die Filtermatte unter fließendem, klarem Wasser.
4. Montieren Sie alle Teile wieder in umgekehrter Reihenfolge.
5. Stellen Sie sicher, dass der Filter korrekt eingerastet ist und einen festen Sitz hat.

HINWEIS



Die Wasserpumpe darf nicht ohne Filter betrieben werden um Schäden zu vermeiden.

8.4.8 Reinigung Pflanzeinsätze / Pflanzkörbe

Intervall	nach Bedarf / bei Neubepflanzung
Komponenten	Pflanzeinsätze und Pflanzkörbe
benötigte Hilfsmittel	Bürste, Mikrofasertuch

Vorgehensweise

1. Entfernen Sie die Ablagerungen und Verunreinigungen.

8.4.9 Versorgung mit Nährstoffen

Intervall	nach Bedarf
Komponenten	Dünger
benötigte Hilfsmittel	

Vorgehensweise

1. Mischen Sie den Dünger gemäß der Packungsangabe in den Wassertank.

8.4.10 Austausch Wasserpumpe

Information



Bitte wenden Sie sich für den Austausch der Wasserpumpe an den Kundenservice.

9 Tipps

Für Tipps zur verbesserten Handhabung oder zu optimalen Ernteerlebnissen besuchen Sie bitte <https://greenyplus.com/pages/tipps>.

Dort wird der Aufbau, zusätzliche Erklärungen und Aktualisierungen zum greenyGARDEN HOME zukünftig auch digital bereitgestellt.

10 Fehlersuche und Störungsbeseitigung

In der folgenden Tabelle sind mögliche Störungen, deren Ursache und Vorschläge zur Beseitigung aufgeführt.

Symptom / Fehler	mögliche Ursache	Maßnahme zur Beseitigung
Wasser tritt aus	Wurzeln verstopfen die Abläufe	Zurückschneiden der Wurzeln
	Wassertank wurde überfüllt	Wasser manuell abschöpfen
Wasser wird nicht nach oben gepumpt	Wasserstand zu niedrig	Wasserstand kontrollieren
	Schlauch eingeklemmt	Schlauchführung kontrollieren
Wasserpumpe pumpt nicht	Wasserstand zu niedrig	Wasser nachfüllen
	Pumpe defekt	Kundenservice kontaktieren
Lichtschwerter leuchten nicht	LED defekt	Kundenservice kontaktieren
	Steckverbindungen fehlerhaft	Steckverbindungen kontrollieren
Wurzelverwachsungen		Zurückschneiden der Wurzeln
		Austausch der Pflanzen
Kabelbruch		Bei Beschädigungen des Netzkabels muss dieses durch ein entsprechendes Netzkabel ersetzt werden. Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Servicepersonal ausgeführt werden

Tabelle 24 Fehlersuche und Beseitigung

11 Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung

11.1 Sicherheit

GEFÄHR

Stromschlag – gefährliche Spannung!

Gefahr durch das Berühren von spannungsführenden Teilen der Steuerung und Betriebsmittel.



- ▶ Produkt von der Energieversorgung trennen.
- ▶ Arbeiten an dem Produkt dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.
- ▶ Stromkreis immer vor Arbeiten am Produkt überprüfen! Bauteile, an denen gearbeitet wird, dürfen nur dann unter Spannung stehen, wenn es ausdrücklich vorgeschrieben ist.
- ▶ Nur geeignete und intakte Werkzeuge und Messgeräte verwenden.

11.2 Ablauf

1. Das Produkt abschalten.
2. Alle Energie- und Betriebsstoffleitungen von der Hauptversorgung trennen.
3. Sämtliche Betriebsstoffe entfernen und fachgerecht entsorgen.
4. Das Produkt und alle Komponenten gründlich reinigen.

11.3 Demontage

1. Außerbetriebnahme des Produkts durchführen.
2. Vor dem Beginn der Demontage sind alle zu lösenden Bauteile gegen Herabfallen, Umstürzen oder Verschieben zu sichern.
3. Sicherstellen, dass alle Systeme drucklos sind.
4. Geeignete Lastaufnahmemittel, Anhängenvorrichtungen, Seile und Ketten auswählen und bereitstellen.
5. Sicherstellen, dass alle Betriebsstoffe abgelassen sind.
6. Das Produkt in die einzelnen Baugruppen zerlegen und die Bauteile und ihre Lage zueinander kennzeichnen.
7. Alle notwendigen Transportsicherungen anbringen.

11.4 Entsorgung

11.4.1 WEEE-Richtlinie



Die Produkt ist entsprechend der europäischen Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte gekennzeichnet. Die sogenannte WEEE-Richtlinie gibt den Rahmen für eine EU-weit gültige Rücknahme und Verwertung der Altgeräte vor. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Produkt, auf der Verpackung oder auf den beigefügten Dokumenten bedeutet, dass das Gerät oder Teile der Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen und bei Zuwiderhandlung ein Bußgeld droht. Wenden Sie sich vor einer geplanten Entsorgung des Produkts immer an den Hersteller oder Händler für weitere Informationen zum Sammel- und Rücknahmesystem für gebrauchte Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, das gebrauchte Produkt einer ordnungsgemäßen Entsorgung und Wiederverwertung zuzuführen. Durch die regelkonforme Entsorgung der Altgeräte werden Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen vor möglichen negativen Konsequenzen geschützt. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern.

11.4.2 Hinweise zur Entsorgung

- Produkt und zugehörige Komponenten nach nationalen Bestimmungen entsorgen.

12 Anhang

12.1 EG-Konformitätserklärung

Die EG-Konformitätserklärung ist der Betriebsanleitung beigelegt.

13 Index

A

Abmessungen.....	21
Anforderungen an den Aufstellort	25
Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung	48

B

Bedienung und Betrieb	34
Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Betriebsart	37
Brandschutz.....	12

D

Darstellungskonventionen	6
--------------------------------	---

E

Entsorgung	49
Ersatz- und Verschleißteile.....	16

F

Fehlersuche	47
Filter, Reinigung	44

G

Garantie	7
Gefahrenstufen	10
Gewährleistung und Haftung	7
Gewicht	21
Grenzen des Produkts	9

H

Hersteller.....	5
-----------------	---

I

Inbetriebnahme	33
----------------------	----

K

Kundenservice Hersteller	13
--------------------------------	----

L

Lagerbedingungen.....	23
Lagerung.....	23
Ländervarianten	6
Lieferumfang	7
Luftfeuchtigkeit	19

M

Maximale Betriebsdauer	10
------------------------------	----

N

Nachrüstung und Umbau	15
Nährstoffe, Versorgung.....	44
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
Normen und Richtlinien	6

P

Persönliche Schutzausrüstung	14
Pflanzeinsätze, Reinigung	44
Produkt ausschalten.....	37
Produkt einschalten	37
Produktbeschreibung.....	17
Produkteigenschaften	17
Produktübersicht	18
Prüfzeichen	21

R

Räumliche Grenzen	9
-------------------------	---

S

Sicherheitsinformationen	14
Störungsbeseitigung	47

T

Technische Daten.....	19
Tesla-Spule	18
Transport und Lagerung.....	22
Transportgewicht	22
Typenschild	21
Typografie	6

U

Übersicht Piktogramme	11
Umgebungsbedingungen	9
Umgebungstemperatur	19

V

Verpackung	23
------------------	----

W

Wartung und Instandhaltung.....	39
Wartungsplan.....	40
Wasserpumpe, Austausch.....	45

Z

Zeitliche Grenzen	10
Zielgruppe	5



greeny+