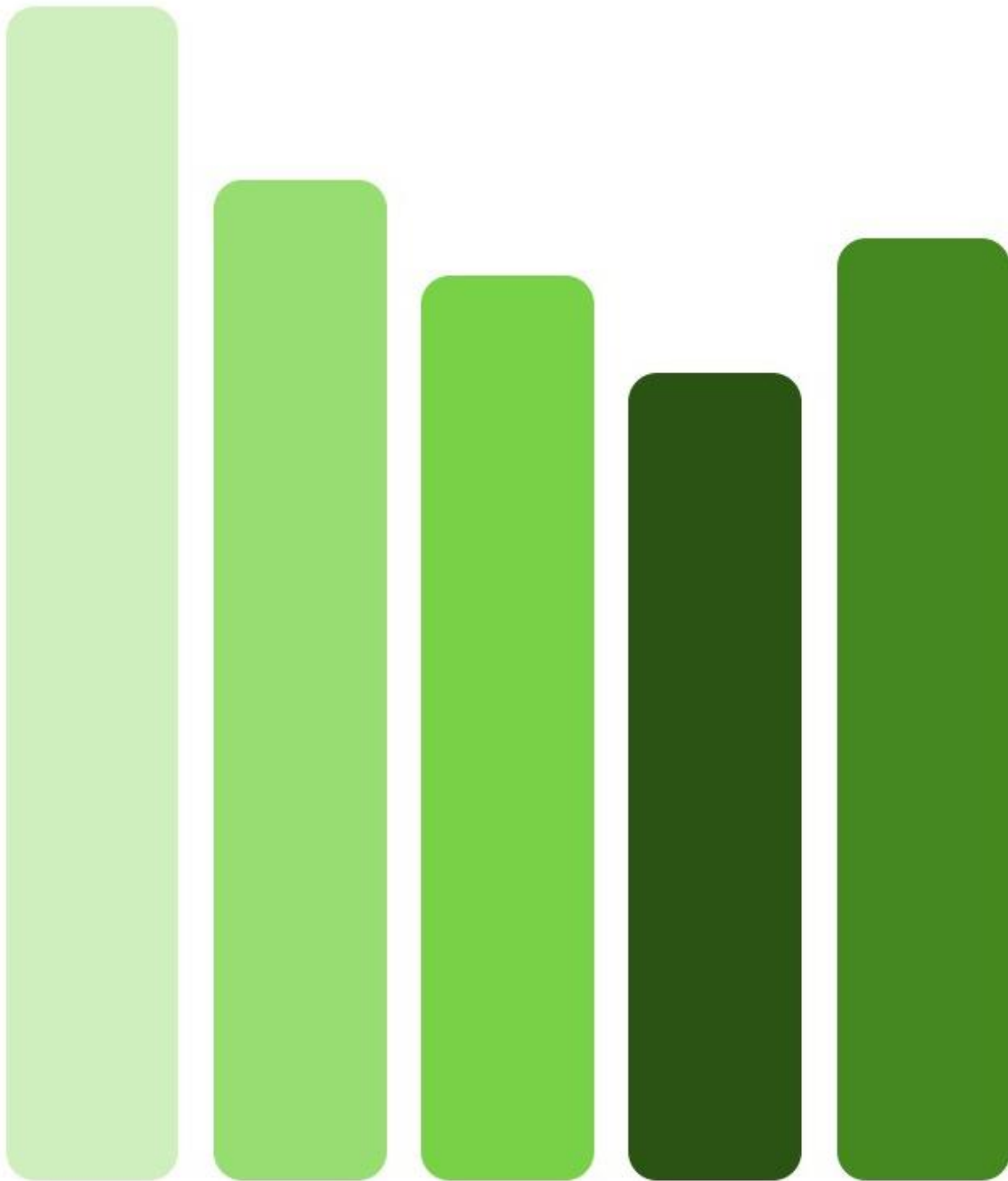




Murphy&Spitz GreenResearch **WeGrow AG**

Dezember 2022

Murphy&Spitz Green Research
Analysten: David Eschweiler, Aaron Bangert
Weberstraße 75
53113 Bonn
Tel: +49 228 24 39 110
E-Mail: eschweiler@murphyandspitz.de

Inhalt

WeGrow AG	1
I Scoring Wirtschaftlichkeit und Risikobewertung	2
II Unternehmen und Geschäftstätigkeit	3
III Marktüberblick	4
Pflanzenzüchtung und Pflanzenproduktion	4
Holzverarbeitung und Holzhandel	5
IV Unternehmensstruktur	10
Gegenwärtige Organe	11
Unternehmensorganisation	12
Die einzelnen Gesellschaften der WeGrow-Gruppe	13
V Bewertung	17
Plausibilisierung des Bewertungsergebnisses anhand der Peergroup	19
Bewertungsrisiken	20
VI Nachhaltigkeitsanalyse	20
SDGs	21
Eigenschaften des Kiribaums	21
Ökologische Nachhaltigkeit des Kiribaums	23
Ökologische Nachhaltigkeit von WeGrow	27
Soziale Nachhaltigkeit von WeGrow	34
Zukünftige Nachhaltigkeitsinnovationen	36
Nachhaltigkeitsbewertung	36
VI Investitionsmöglichkeit	39
Disclaimer	41

WeGrow AG

Nachhaltigkeits-
Bewertung

A

Instrument	Scoring Wirtschaftlichkeit	Risikobewertung	Fairer Wert je Aktie
Aktie	3,2	2,8	7,35 EUR – 9,60 EUR

ISIN	DE000A2LQUV1	Börse	-
Sektor	Nachwachsende Rohstoffe	Branche	Forst- und Agrarwirtschaft
Land	Deutschland	Geschäftsjahr	1.1. bis 31.12.
Datum	21.12.2022		

	2021	2022e	2023e	2024e	2025e
Umsatz (EUR)	3.250.000	4.063.000	4.469.000	13.406.000	40.219.000
EBITDA (EUR)	-2.301.000	-2.244.000	-2.214.000	2.681.000	14.479.000
EBITDA-Marge	-70,8%	-55,2%	-49,5%	20,0%	36,0%
EBIT (EUR)	-2.725.000	-2.447.000	-2.438.000	2.011.000	12.468.000
EBIT-Marge	-83,8%	-60,2%	-54,5%	15,0%	31,0%
Jahresüberschuss (EUR)	-2.193.914	-3.600.000	-3.100.000	1.300.000	12.400.000
Gewinn-Marge	-67,5%	-88,6%	-69,4%	9,7%	30,8%
Zinsdeckungsgrad	negativ	negativ	negativ	2,0	11,4
Finanzverbindlichkeiten (EUR)	26.111.000				
Umlaufvermögen (EUR)	15.105.376				
Current Ratio	10,5				
Eigenkapitalquote	27%				
CF aus Geschäftstätigkeit (EUR)	-2.247.522				
CF aus Investitionen (EUR)	-1.097.572				
CF aus Finanzierungen (EUR)	9.745.777				
Kassenbestand (EUR)	6.780.00				
FK mit Laufzeit < 1 Jahr (EUR)	1.437.634				
FK mit Laufzeit > 1 Jahr (EUR)	24.673.805				

Sektoren

- Bildung
- Energieeffizienz
- Erneuerbare Energien
- Gesundheit
- Nachhaltige Mobilität
- Nachwachsende Rohstoffe
- Naturkost
- Ökologisches Bauen
- Wasser



I Scoring Wirtschaftlichkeit und Risikobewertung

SCORING Wirtschaftlichkeit

3,2

- Für das Jahr 2022 erwarten wir einen konsolidierten Gruppenumsatz in Höhe von circa 4,1 Mio. EUR. Dies entspricht einer Steigerung von 25 % gegenüber dem Vorjahr. Das Nachsteuerergebnis auf Gruppenebene erwarten wir mit circa -3,6 Mio. EUR deutlich unterhalb des Vorjahres.
- Auf der Basis unserer prognostizierten Umsatz- und Ergebnisentwicklung im aktuellen Geschäftsjahr 2022 gegenüber dem Vorjahr, erhält die Emittentin das Wirtschaftlichkeits-Scoring von 2,7. Das Unternehmen befindet sich in einer Investitionsphase, in der zwar Werte geschaffen werden, die jedoch nicht in den prognostizierten Ergebnissen für 2022 erkennbar sind, sondern erst ab 2024 in zunehmenden Maßen sichtbar werden. Aufgrund dieser Tatsache wird das Scoring um 0,5 Punkte erhöht.
- Für 2023 geht Murphy&Spitz Green Research von einem leicht steigenden Umsatz und einem nahezu unveränderten Ergebnis aus. Aufgrund der starken Nachfrage nach den WeGrow Jungpflanzen schätzen wir unsere Umsatzprognose für 2023 als konservativ ein.
- Die Punkteskala rangiert von 0 bis 5, wobei 5 die höchste Wertigkeit darstellt. Die Berechnung des Scorings aus diesen Punkten wird im Disclaimer erläutert.

SCORING Risikobewertung

2,8

- Die risikobezogenen Bewertungsindikatoren (Eigenkapitalquote, Current Ratio und Zinsdeckungsgrad) zeigen – auf der Basis der Vermögens- und Ertragslage des Geschäftsjahres 2021 – eine durchwachsene Bewertung. Der Zinsdeckungsgrad ist aufgrund des negativen EBITDA weiterhin negativ. Das Current Ratio hingegen, das die kurzfristige Liquiditätssituation angibt, ist stark überdurchschnittlich. Die Eigenkapitalquote hat sich durch die Kapitalmaßnahme in 2021, durch die WeGrow 8 Mio. EUR Eigenkapital zugeflossen sind, deutlich verbessert. Anfang 2022 wurde eine weitere Eigenkapitalmaßnahme in Höhe von 1,36 Mio. EUR durchgeführt. Die geplante Eigenkapitalmaßnahme würde die Ausstattung der WeGrow-Gruppe mit Kapital weiter verbessern.
- Es handelt sich bei der WeGrow AG um ein junges Wachstumsunternehmen, dessen Vergangenheit von hohen Investitionen und hohem Kapitalbedarf geprägt war. Die reine

Betrachtung der Bilanzkennzahlen für das Jahr 2021 berücksichtigt diese Tatsache nicht und führt zu einem verzerrten Bild. Aus diesem Grund wird das Risikoscore um 1 Punkt erhöht.

- Es liegen konsolidierte Geschäftszahlen für die Jahre 2020 und 2021 vor. Diese sind jedoch nicht von einem Wirtschaftsprüfer testiert, weshalb das Rating um 0,5 Punkte gesenkt wird.
- Insgesamt resultiert eine Risikobewertung von 2,8. Die Punkteskala rangiert von 0 bis 5, wobei 5 die höchste Wertigkeit darstellt.

II Unternehmen und Geschäftstätigkeit

Im Mittelpunkt der Geschäftstätigkeit der WeGrow-Gruppe steht der weltweit am schnellsten wachsende Baum, der Kiribaum (Baumgattung Paulownia). Die Vorgängergesellschaft der WeGrow AG, die WeGrow GmbH, wurde 2009 von dem Agraringenieur Peter Diessenbacher und der Volkswirtin Allin Gasparian gegründet. Beide führen die Gesellschaft seit der Geschäftsgründung paritätisch, Frau Gasparian verantwortet die kaufmännischen Bereiche der Unternehmensgruppe, Herr Diessenbacher die technischen Bereiche.

Während ihrer Studentenzeit an der Universität Bonn entdeckten die beiden Gründer im Botanischen Garten der Universität den extrem schnellwüchsigen Kiribaum. Mit der ersten eigenen Kiribaum-Sorte NordMax21® gelang es den beiden erstmals, den Kiribaum auch in Deutschland erfolgreich für die nachhaltige Holzproduktion anzubauen. Mit Kunden in mittlerweile 35 Ländern auf 5 Kontinenten konnte sich WeGrow in den letzten Jahren auch über die Grenzen Deutschlands hinaus mit ihren folgenden drei Geschäftsbereichen positionieren:

1. Pflanzenzüchtung und Pflanzenproduktion
2. Forst- und Agrarwirtschaft
3. Holzverarbeitung und Holzhandel

Die WeGrow-Gruppe mit ihrem Hauptsitz in Tönisvorst, Nordrhein-Westfalen, beschäftigt im Jahr 2022 über 100 Mitarbeiter in Deutschland und Spanien.

Die Wertschöpfung im Unternehmen entsteht dabei auf unterschiedlichen Ebenen:

- Züchtung und Patentierung neuer Sorten
- Produktion und Verkauf von Jungpflanzen
- Anbau und Bewirtschaftung von Kiribaum-Plantagen
- Verwertung des Holzes durch Produktion von Schnittholz und Halbfertigprodukten

Im Rahmen einer Kapitalerhöhung sollen bis zu 6.000.000 neue auf den Inhaber lautende Stückaktien der WeGrow AG mit einem rechnerisch anteiligen Betrag am Grundkapital von je 1,00 EUR ausgegeben werden.

Die Emittentin plant die Nettoemissionserlöse folgendermaßen zu verwenden:

- 30 % sollen in den Geschäftsbereich „Pflanzenzüchtung und Pflanzenproduktion“ investiert werden. Hierzu zählen insbesondere Investitionen in Forschung und Entwicklung von neuen Sorten, Produkten und Technologien, in die Ausweitung der internationalen Patent- und Sortenschutzrechte sowie in den Ausbau der Produktionskapazitäten und in Automatisierungstechnologien
- 30 % sollen in den Geschäftsbereich „Forst- und Agrarwirtschaft“ investiert werden. Hierzu zählen insbesondere Investitionen in den Erwerb von land- und forstwirtschaftlichen Flächen, in den Ausbau der land- und forstwirtschaftlichen Produktion sowie in Zertifizierungen
- 30 % sollen in den Geschäftsbereich „Holzverarbeitung und Holzhandel“ investiert werden. Hierzu gehören insbesondere Investitionen in die Entwicklung von Holzwerkstoffen und Holzprodukten, in Holzerarbeitungstechnologien sowie in Zertifizierungen, Materialprüfungen, Zulassungen und Patente
- 10 % sollen in die Ausweitung der Marketing- und Vertriebsmaßnahmen und der Organisationsinfrastruktur zur Förderung der internationalen Expansion der WeGrow-Gruppe investiert werden

Die vorgenannten Zwecke haben die gleiche Priorisierung, d.h. die Emissionserlöse werden in der Höhe, in der sie tatsächlich gegen Barleistung anfallen, pro rata nach den vorstehend beschriebenen Quoten auf diese aufgeteilt.

III Marktüberblick

Pflanzenzüchtung und Pflanzenproduktion

Um dem Klimawandel entgegenzuwirken und den Raubbau in bestehenden Wäldern zu bekämpfen, sprechen weltweit führende Umweltforscher von der Notwendigkeit, über 900 Millionen Hektar aufzuforsten.^{1,2} Mit der fachlichen Expertise in der Jungpflanzenproduktion, den sortenschutzrechtlich geschützten Kiribaum-Hybriden und der Entwicklung einer sicheren patentierten Transportlösung stellt die WeGrow-Gruppe für die Aufforstungskonzepte gesunde

¹ SCIENCE Magazin, „The global tree restoration potential“, 5 JULY 2019 • VOL 365 ISSUE 6448

² Global forest sector outlook 2050, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 04/10/2022

und qualitativ hochwertige Jungbäume bereit. Die Integration der Kiribäume in diversifizierte Aufforstungsprojekte trägt dazu bei, aufgrund des schnellen Wachstums der Kiribäume die CO₂-Bindung von Beginn an zu erhöhen und das Holz schneller verfügbar zu machen. Aktuell beliefert die WeGrow-Gruppe 35 Länder auf fünf Kontinenten mit Kiri-Jungbäumen aus eigener Produktion.

Holzverarbeitung und Holzhandel

Das Holz des Kiribaums wiegt pro Kubikmeter nur 250 bis 270 Kilogramm. Das geringe Gewicht macht diese Holzart zum geeigneten Baustoff überall dort, wo das Gewicht relevant ist, beispielsweise für den Möbel- und Innenraumbau sowie in der Transport- und Logistikbranche. Laut FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) nimmt insbesondere die Bedeutung von Sperrholz als universeller Holzwerkstoff zu. Vor allem Kiriholz soll sich dabei als leichtes Holz mit hoher relativer Festigkeit für leichte Sperrholzplatten eignen.

Am internationalen Holzmarkt konnte in den letzten Jahren aufgrund der wachsenden Weltbevölkerung und der technischen Erschließung neuer Einsatzbereiche von Holz (z. B. nachhaltiges Bauen oder natürliche Dämmstoffe) eine steigende Nachfrage beobachtet werden. Durch den Einsatz von Holz als Baumaterial können nicht nur Kosten gespart, sondern auch Treibhausgasemissionen reduziert werden. Der Rohstoff Holz wird an der Terminbörse in Chicago in USD je 1.000 board feet (1.000 board feet entsprechen ca. 2,36m³) gehandelt.

Abbildung **1** zeigt die Preisentwicklung von September 2004 bis Oktober 2022. Seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie im März 2020 ist eine sehr volatile Preisentwicklung zu beobachten. Mit der Eskalation des Ukraine-Konflikts sowie den damit verbundenen globalen Rezessionsorgen und einer deutlich abkühlenden Baukonjunktur ist der Preis in den vergangenen Monaten deutlich gesunken.

Eine Prognose über die zukünftige Holzpreisentwicklung erscheint angesichts der zahlreichen Einflussfaktoren schwierig. Die steigende Nachfrage nach ökologischem Baumaterial sollte den Preis jedoch nachhaltig stützen. Wie aus dem jüngst veröffentlichten FAO-Bericht „Global forest sector outlook 2050“ hervorgeht, wird der Verbrauch von primär verarbeiteten Holzprodukten – Schnittholz, Furnier und Sperrholz sowie Span- und Faserplatten und Zellstoff – bis 2050 im Vergleich zu 2020 voraussichtlich um schätzungsweise 37 % auf insgesamt 3,1 Mrd. Kubikmeter Rundholzäquivalente steigen. Um diese künftige Holznachfrage zu decken, werden laut der Studie mindestens 33 Millionen Hektar neuer Aufforstungsflächen benötigt. Das Holz des schnell wachsenden Kiribaums scheint sehr gut geeignet, die zusätzliche Nachfrage zu bedienen.



Abbildung 1: Holzpreisentwicklung an der Terminbörse in Chicago in USD je 1.000 board feet
Quelle: Finanzen.net

Gemäß den Angaben des IBIS World Branchenreports erfuhr Holz in den vergangenen Jahren eine gesteigerte Bedeutung in Deutschland. Dies ist im Wesentlichen auf den Klimawandel und die deutsche Klimaschutzpolitik zurückzuführen. Gleichzeitig erhöhten insbesondere Baumschädlinge wie der Borkenkäfer die Menge an Schadholz in den letzten Jahren deutlich. Die verstärkte Nachfrage nach Holzwerkstoffen schlägt sich dennoch deutlich auf die Preisentwicklung in Deutschland nieder. Wie der HPE Holzpreisindex (Bundesverband Holzpackmittel, Paletten, Exportverpackung (HPE) e.V.) für Sperrholz zeigt, hat sich der Preis für Holz nach einer langen konstanten Phase (Indexwert=100 im Jahr 2005) stark erhöht. Insbesondere im Jahr 2021 sind die Preise, abweichend von den amerikanischen Börsenpreisen, stark gestiegen. Nach einem Rückgang zum Jahreswechsel 2021/2022 stiegen die Preise seit Beginn des aktuellen Jahres wieder an und verbleiben aktuell trotz der schwierigen ökonomischen Rahmenbedingungen auf einem hohen Niveau. Die Preisentwicklung von Sperrholz ist zum Teil durch die Verwendung (weniger im Bausektor, mehr in den Bereichen Möbel, Transport etc.) sowie durch den Wegfall von Russland als Sperrholzexporteur in Folge von EU-Sanktionen zu erklären. In 2021 lieferte Russland 3,75 Mio. Kubikmeter Holz nach Europa, davon circa 20 % nach Deutschland.³

³ Importstopp für Holz aus Russland (holzkurier.com)

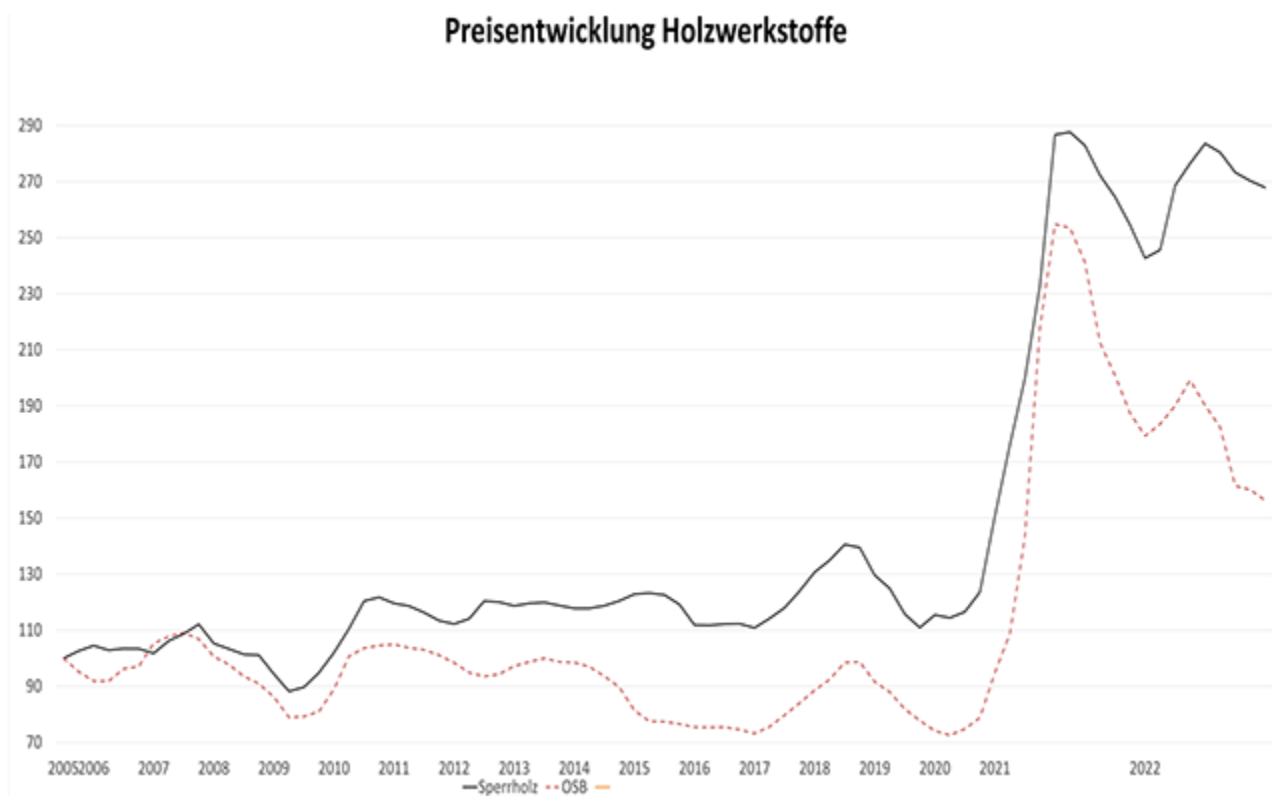


Abbildung 2: Preisentwicklung ausgewählter Holzwerkstoffe
 Quelle: HPE Holzpreisindex

Auch wenn sich der globale Rohholzmarkt aufgrund der weltweit gestiegenen Nachfrage nach Holzprodukten in den letzten Jahren zunehmend internationalisiert, ist die Besitz- und Verbrauchsstruktur der deutschen Forstwirtschaft nur wenig internationalisiert. Verantwortlich dafür sind unter anderem die vergleichsweise hohen Transportkosten im Verhältnis zum Warenwert, die einem ausgeprägten internationalem Wettbewerb entgegenstehen. Die WeGrow-Gruppe verkauft ihr produziertes Holz aktuell zum größten Teil in Deutschland und der Schweiz, da es sich erst lohnt auf dem Seeweg zu verschiffen, wenn ganze Seecontainer gefüllt werden können.

WeGrow hat in 2021/22 Schnittholz zu einem Durchschnittspreis von 765 EUR/m³ verkauft. Dies entspricht umgerechnet einem Preis von 1.805.400 EUR je 1.000 board feet.

Murphy&Spitz Green Research sieht chancenreiche Absatzpotenziale von Kiriholz insbesondere in folgenden Bereichen:

1. Holzbau (Modulbau und Gebäudeaufstockungen)

Kiriholz wurde bereits von einem deutschen Holzbauunternehmen erfolgreich zu CLT-Platten verarbeitet. CLT wird auch als „Cross Laminated Timber“ bezeichnet. Das Baumaterial, das man auch Brettsperrholz nennt, wird aus kreuzweise verleimten Brettern hergestellt. Die nachhaltigen,

massiven Platten werden als Fertigteile für Massivholzwände und Massivholzdecken von Holzhäusern verwendet. Sie können auch für sogenannte Holzbetonverbund-Decken verwendet werden. CLT wird standardmäßig aus Fichte hergestellt. Aufgrund des aktuellen europaweiten Fichtensterbens durch den Borkenkäfer suchen Hersteller von CLT-Platten derzeit nach mittel- bis langfristigen Alternativholzarten zur Fichte.

Ein erstes Raummodul sowie ein Demonstrations-Holzgebäude wurden bereits erfolgreich aus den hergestellten CLT-Platten gebaut.⁴ Zurzeit laufen die Vorbereitungen des Herstellers zur Zulassungsprüfung von Kiri-CLT-Platten als geregelter Baustoff. Sollte die Zulassung erfolgen, dürfen Kiri-CLT-Platten als geregelter Baustoff im Holzbau bundesweit eingesetzt werden.

Die Holzbauquote, also die Anzahl der genehmigten Gebäude, die überwiegend mit Holz gebaut werden, lag 2021 für Wohngebäude bei 21,3 % (2020: 20,4 %) und für Nichtwohngebäude bei 21,7 % (2020: 20,9 %). Beide Quoten sind in den vergangenen Jahren konstant gestiegen. Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Umso wichtiger ist es, beim Bauen auf eine nachhaltige und ressourcenschonende Bauweise zu achten. Der Holzbau kann einen wichtigen Beitrag leisten, indem er der Atmosphäre CO₂ entzieht, den Sauerstoff wieder abgibt und den Kohlenstoff langfristig speichert.⁵

Aus den genannten Gründen ist auch weiterhin mit einer steigenden Bedeutung des Holzbaus in Deutschland zu rechnen. Die Emittentin sieht hier das Potenzial, dass auch Kiri in diesem Marktsegment einen steigenden Absatz finden wird. Insbesondere im Bereich von Gebäudeaufstockungen und im Holzmodulbau können Gewichtseinsparungen von Kiri-CLT Vorteile hinsichtlich der Gebäudestatik und der Einsparung von Transportkosten bieten. Auch der hohe Dämmwert von Kiri kann sich vorteilhaft auf die Energieeffizienz der Holzbauten auswirken.

2. Hausfassaden

WeGrow-Kiriholz (Sorte NordMax21®) wurde im Rahmen einer Materialprüfung in die Dauerhaftigkeitsklasse 1 gruppiert. Somit bietet Kiriholz auch für den Einsatz im Außenbereich, wie beispielsweise als Hausfassade, ein großes Potenzial. Ein bereits über mehrere Jahre gemeinsam mit der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen angesetzter Bewitterungsversuch mit Kiri-Fassadenelementen hat bislang vielversprechende Ergebnisse bezüglich der Einsatzmöglichkeiten von Kiriholz für Hausfassaden hervorgebracht.

⁴ <https://derix.de/documenta-15-raum-der-stille-aus-holz/>

⁵ Lagebericht_2022.pdf (holzbau-deutschland.de)

3. Saunabänke und Saunabau

An Hölzer, die zu Saunabänken und zum Saunabau eingesetzt werden, werden sehr hohe und spezifische Materialanforderungen gestellt. So dürfen Saunalatten keine Asteinschlüsse aufweisen, kein Harz abscheiden, nicht splintern und auch bei starken Schwankungen von Temperatur und Luftfeuchte nicht reißen. Des Weiteren sollten Saunahölzer nach Möglichkeit geruchsneutral sein und sich nicht zu sehr aufheizen. All diesen hohen materialphysiologischen Anforderungen wird Kiriholz gerecht. Somit besitzt Kiriholz das Potenzial, beispielsweise das klassische und aus dem tropischen Regenwald stammende Abachiholz zu substituieren. Jährlich werden ca. 100.000 m³ Rundholz aus Ghana, der Elfenbeinküste und Kamerun exportiert.⁶ WeGrow hat bereits Saunalatten erfolgreich herstellen und vermarkten können. Dieser Absatzbereich soll sukzessive weiter ausgebaut werden, da internationale Saunahersteller für Alternativen zu den bisher eingesetzten tropischen Holzarten immer aufgeschlossener sind.

4. Caravan- und Wohnmobilindustrie

Die Deutsche Caravaningbranche gehört zu den starken Wachstumsbranchen und setzte im Jahr 2021 13,96 Milliarden EUR um. Der Umsatz wuchs im Vergleich zum Vorjahr um 12,1 %. In den letzten 8 Jahren hat sich der Umsatz nahezu verdreifacht.⁷ Kiriholz, insbesondere verarbeitet zu Sperrholz, bietet für dieses stark wachsende Marktsegment ein vielversprechendes Potenzial. Vor dem Hintergrund, dass die meisten Fahranfänger den neuen EU-Führerschein in einer Fahrzeuggewichtsklasse von bis zu 3,5 t erwerben, müssen Caravan-Hersteller mehr als zuvor die Fahrzeuge mit möglichst gewichtsreduzierenden Materialien herstellen, um ihre Fahrzeuge in dieser Gewichtsklasse anbieten zu können. Gemeinsam mit einem deutschlandweit führenden Zulieferer von veredelten Sperrholzplatten für die Caravan-Industrie wurden bereits Platten in einem spanischen Sperrholzwerk erfolgreich produziert. Aufgrund des Gewichteinsparungspotenzials gegenüber herkömmlichen Plattenwerkstoffen könnten Werkstoffe aus Kiriholz das Gewicht eines Caravans durchschnittlich um bis zu 140 kg reduzieren. WeGrow plant mit Einsetzen der ersten eigenen größeren Holzernten auch dieses Marktsegment sukzessive zu erschließen.

5. Boots- und Schiffsbau

Im Boots- und Schiffsbau kommt der Gewichteinsparung in der Konstruktion ebenfalls eine große Bedeutung zu. Neben der Reduktion von Kraftstoff spielt in diesem Zusammenhang auch die Vermeidung eines zu starken Tiefganges eine wesentliche Rolle. Da in diesem Marktsegment

⁶ de-academic.com)

⁷ CIVD Jahrespressekonferenz: 2021 ausgezeichnetes Jahr für die deutsche Caravaningbranche | Presseportal

weiterhin viel Holz verarbeitet wird, bietet der Einsatz von Kiriholz ein großes Potenzial. Erste Passagierschiffe wurden von einer der größten Werften in Deutschland bereits mit Kiriholz ausgestattet. In diesem Segment werden vornehmlich Leimholzplatten aus Kiri verarbeitet. WeGrow plant, sich zukünftig auch in diesem Segment als Zulieferer zu positionieren.

5. Rotorblätter von Windkraftanlagen

Die Energiegewinnung durch die Nutzung von Windkraftanlagen hat in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen. Experten rechnen auch zukünftig mit einem starken Ausbau dieser erneuerbaren Energiequelle. Neben einer Vielzahl von Verbundwerkstoffen, wird auch das leichte, aus Südamerika stammende Balsaholz in Rotorblättern von Windkraftanlagen eingesetzt. Für ein durchschnittliches Rotorblatt werden 5-6 m³ Balsaholz benötigt. Im Jahr 2020 wurden nach Angaben des Branchenverbandes Windeurope in Europa etwa 20.000 Tonnen Balsaholz in Windenergieanlagen verbaut. Infolge der stark gestiegenen Preise mehren sich jüngst Berichte über illegale Rodungen und einen verstärkten Schwarzmarkthandel im Zusammenhang mit Balsaholz.⁸ Allein zwischen 2019 und 2020 hat sich der Weltmarktpreis für Balsa nahezu verdoppelt.⁹ Kiriholz könnte aufgrund seines ähnlich geringen Gewichts (Balsaholz: ca. 150 kg, Kiriholz ca. 220 kg) und guten Biegsamkeit zukünftig das Potenzial bieten, den Einsatz von Balsaholz aus Südamerika zu ergänzen oder zu ersetzen. Hierzu bedarf es noch weitreichender Untersuchungen. WeGrow plant, Kiriholz für den Einsatz in Rotorblättern wissenschaftlich untersuchen zu lassen, um das Einsatzpotenzial und diesen Absatzmarkt noch genauer einschätzen zu können.

IV Unternehmensstruktur

Die WeGrow AG ist eine Aktiengesellschaft nach deutschem Recht und wurde ursprünglich als Vorratsgesellschaft unter dem Namen STARTAVENUE AG gegründet. Allin Gasparian und Peter Diessenbacher hielten ursprünglich jeweils 25.000 Aktien der WeGrow AG und damit jeweils die Hälfte des Grundkapitals. Im Rahmen einer Sachkapitalerhöhung am 6. September 2021 wurden insgesamt 10.800.000 Stück auf den Inhaber lautende Stückaktien zu einem Nennwert von 1,00 EUR an der Gesellschaft ausgegeben. Eingbracht wurde die gesamte WeGrow-Unternehmensgruppe, deren Eigentümer jeweils zur Hälfte Frau Gasparian und Herr Diessenbacher waren. Ende 2021 und Anfang 2022 folgten zwei Kapitalmaßnahmen, die bei institutionellen Investoren platziert wurden. Aktuell besteht das Grundkapital der WeGrow AG aus 12.650.000 Stückaktien mit einem Nennwert von jeweils 1,00 EUR.

⁸ 20220311_Faktencheck_Balsaholz_Final.pdf (wind-energie.de)

⁹ Wie viel Tropenholz steckt in europäischen Windrädern? - Zukunft - derStandard.de > Wissen und Gesellschaft

Gegenwärtige Organe

1.) Vorstand

Derzeit gehören dem Vorstand der Gesellschaft folgende Personen an:

Allin Beatrice Gasparian (*10.11.1979): Allin Gasparian hat von 2003 bis 2008 an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn Volkswirtschaftslehre studiert. Sie ist Gründerin und geschäftsführende Gesellschafterin der WeGrow-Gruppe. Seit 2009 leitet sie die Unternehmensbereiche Finanzen, Vertrieb, Strategie und Personal. Als Privatdozentin an der Hochschule Fresenius unterrichtet sie seit 2019 die Mastermodule „Unternehmensbewertung“ und „Unternehmensfinanzierung“. Seit 2021 ist Frau Gasparian Vorstandsvorsitzende der Emittentin.

Peter Maximilian Diessenbacher (*21.04.1978): Peter Diessenbacher hat von 2002 bis 2008 an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Agrarwissenschaften studiert. Von 2008 bis 2010 war Peter Diessenbacher für die Universität als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig, wo er für Forschungsprojekte im Bereich Bioenergie/nachwachsende Rohstoffe zuständig war. Als Gründer und geschäftsführender Gesellschafter der WeGrow-Gruppe leitet er seit 2009 die Unternehmensbereiche Jungpflanzenproduktion, Plantagen-Management, Holzverarbeitung sowie Forschung und Entwicklung. Als Gastdozent hält er regelmäßig Vorträge und Vorlesungen an nationalen und internationalen Universitäten im Bereich der Land- und Forstwirtschaft. Er ist Autor zahlreicher wissenschaftlicher Fachbeiträge zum Thema Nachwachsende Rohstoffe. Seit 2021 ist Peter Diessenbacher technischer Vorstand der Emittentin.

Beiden Vorstandsmitgliedern wurde die Befugnis zur Alleinvertretung und die Befreiung von den Beschränkungen des § 181, 2. Fall BGB erteilt.

2.) Aufsichtsrat

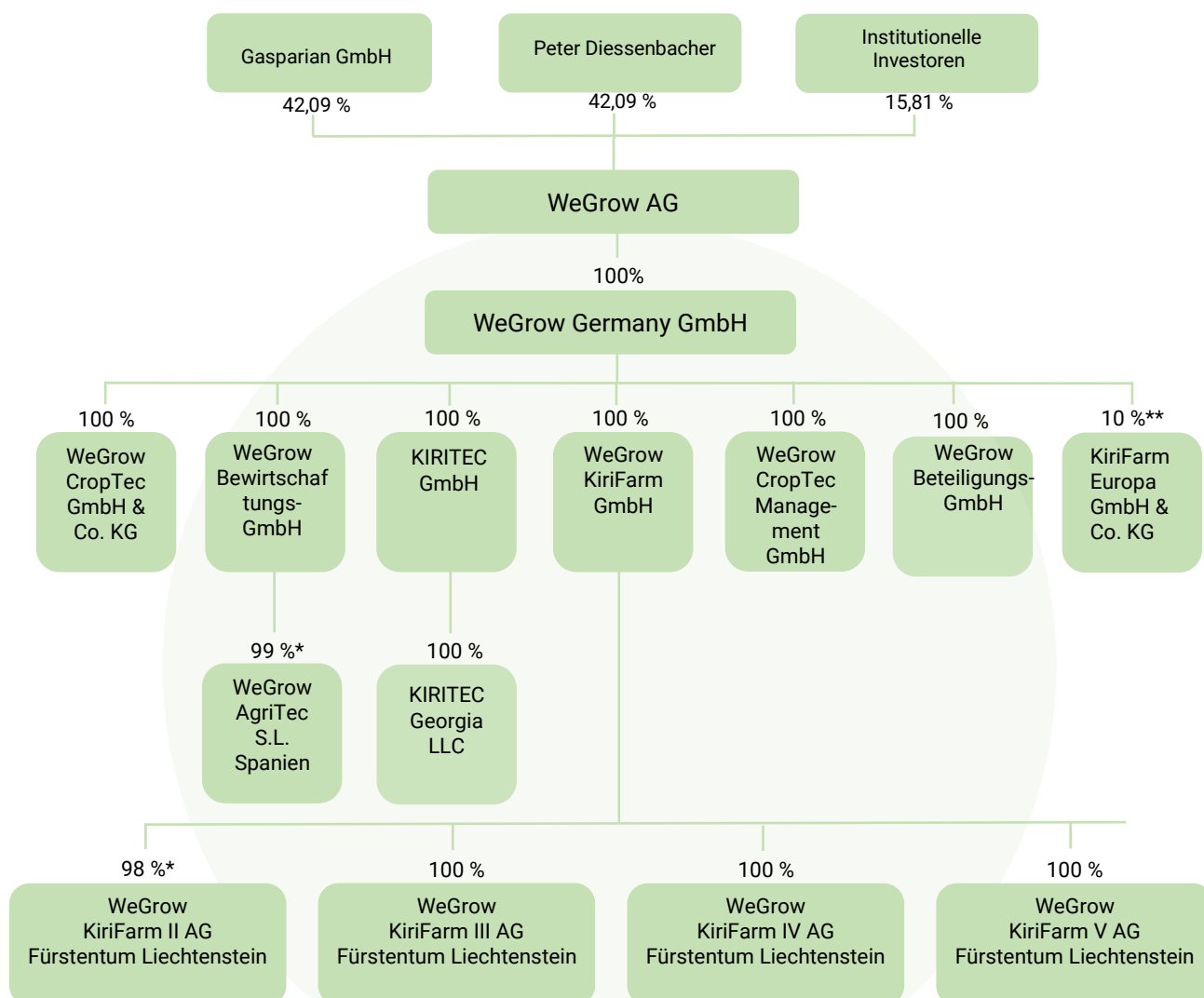
Der Aufsichtsrat der WeGrow AG besteht gemäß § 13 der Satzung aus drei Mitgliedern, die von der Hauptversammlung gewählt werden. Derzeit gehören dem Aufsichtsrat die folgenden Mitglieder an:

Name	Haupttätigkeiten außerhalb der WeGrow-Gruppe
Wolfram Bernd Christian Wagner (Vorsitzender)	Steuerberater/Wirtschaftsprüfer bei ADKL AG; Leiter des Bereichs Corporate Finance/Unternehmensbewertung

Prof. Dr. Carsten Wilfried Adolf Mai (stellvertretender Vorsitzender)	Wissenschaftler (Chemiker) an der Georg-August-Universität, Abteilung Holzbiologie und Holzprodukte
Carl Josef Theodor Ruland	Unternehmer bei Novalis Global Flooring

Unternehmensorganisation

Zur Unternehmensgruppe gehören insgesamt 14 Unternehmen, die den gesamten Produktionskreislauf ressourcenschonender Holzwirtschaft erschließen – von der kleinsten Jungpflanze im Labor, über den erntereifen Baum bis zu dessen Weiterverarbeitung.



*1 %-2 % hält die WeGrow Beteiligungs-GmbH

**Aktuell hält die WeGrow Germany GmbH 100 % an der KiriFarm Europa GmbH & Co. KG. Nach der Verschmelzung am Ende des Jahres wird der Anteil voraussichtlich ca. 10 % betragen

Die einzelnen Gesellschaften der WeGrow-Gruppe

Die WeGrow AG ist die Muttergesellschaft der WeGrow-Gruppe. Sie ist als reine Holdinggesellschaft und nicht operativ tätig.

Die WeGrow Germany GmbH ist für die Verwaltung der Gruppe zuständig. Zu den Aufgaben der WeGrow Germany GmbH gehört insbesondere die Unterstützung ihrer Tochtergesellschaften in den Bereichen Marketing, Vertrieb, Buchhaltung, Finanzplanung und Zugang zu einem Partner- und Kundennetzwerk. Als Gegenleistung erhält die Gesellschaft von ihren Tochtergesellschaften eine Konzernumlage, Gebühren für Markennutzung und Lizenzen sowie Personalumlagen. Die WeGrow Germany GmbH ist alleinige Inhaberin von vier europaweit sortenschutzrechtlich geschützten Kiribaum-Sorten NordMax21®, Phoenix One®, H2F3® und H2F4®. Die Gesellschaft wurde im November 2009 gegründet und hat ihren Sitz in Tönisvorst, Deutschland.

Die operativ tätigen Gesellschaften der WeGrow-Gruppe decken folgende Geschäftsbereiche ab:

1.) Pflanzenzüchtung und Pflanzenproduktion

Die WeGrow CropTec GmbH & Co. KG wurde im Geschäftsjahr 2020 gegründet und ist für den wichtigen Bereich Jungpflanzenproduktion sowie den Vertrieb dieser zuständig. Bereits erhalten hat WeGrow den Sortenschutz für 27 EU-Länder sowie für weitere sechs außereuropäische Länder, darunter auch für die USA. Sortenschutzanmeldungen in weiteren sieben außereuropäischen Ländern befinden sich bereits im Genehmigungsprüfungsverfahren.

Die Pflanzen werden unter sterilen Laborbedingungen mittels moderner In-Vitro-Technologien produziert. Die Produktion erfolgt in Klimäräumen mit LED-Belichtung und Klimasteuerung. Dadurch lassen sich die Umweltbedingungen im Labor regeln, was dazu führt, dass Produktionszahlen verlässlich geplant werden können und die Auslieferung jahreszeitlich unabhängig erfolgen kann. Ein spezielles Substrat optimiert dabei die Wurzelbildung. Abschließend wird eine Freilandabhärtung durchgeführt. Anschließend werden die Pflanzen mit einem Wurzelballen ausgeliefert. Bewusst wird auf die Auslieferung in einem Topf oder Behälter verzichtet, da diese Vorgehensweise ein gesundes und symmetrisches Wurzelwachstum verspricht und damit die Holzerträge maximiert.

Die Pflanzen werden in unterschiedlichen Größen unter den Namen WeGrow CUP®, WeGrow PLUG® und WeGrow READY® angeboten und mit dem WeGrow PlugTray® Transportsystem weltweit versendet. Die Patentschutzerteilung für WeGrow PlugTray® beim Europäischen Patentamt liegt bereits vor. Des Weiteren läuft aktuell die Erweiterung des Patentschutzes auf eine Vielzahl außereuropäischer Zielländer.

Im Geschäftsjahr 2021 konnte WeGrow in diesem Geschäftssegment einen Umsatz von circa 800.000 EUR bei einem Wachstum von ca. 70 % im Vergleich zum Vorjahr verzeichnen. Für 2022 erwarten wir ein Absatzwachstum von circa 100 %. Von 2023 bis 2027 gehen wir für WeGrow READY® von einem jährlichen Absatzwachstum von circa 60 % und für WeGrow PLUG® von einem jährlichen Absatzwachstum von knapp 100 % aus. Mit dem Ausbau des Vertriebes in den USA erwarten wir für WeGrow Cup® ab 2025 steigende Absatzzahlen.

Die Produktionsanlagen in Tönisvorst würden die Produktion von bis zu 7,5 Mio. Stück WeGrow PLUG® erlauben. Weitere Umsatzsteigerungen können damit ohne signifikante zusätzliche Investitionen erzielt werden. Die WeGrow READY®-Produktion soll zukünftig durch externe Produktionsanlagen von Partnerbetrieben erweitert werden. Diese strategische Entscheidung, die im Vergleich zu den Kiribaumzuchtungen von Wettbewerbern überlegenen Eigenschaften bezüglich Sortenreinheit und Wachstum, die kostenfreie Beratung vor und nach der endgültigen Investmententscheidung des Käufers sowie das Angebot von Workshops haben eine erhöhte Zahlungsbereitschaft der Kunden zur Folge.

Produkt	Eigenschaften	2020	2021	2022e	2023e
WeGrow READY	- Produktion ausschließlich für europäische Kunden - Größe: 15-20 cm	75.956	105.612	258.000	440.000
WeGrow PLUG	- Züchtung für weltweiten Lufttransport - Größe: 2-4 cm	20.418	65.105	88.000	150.000
WeGrow CUP	- Produktion speziell für die Einfuhrbedingungen der USA und Chile - Größe: 2-3 cm - Lieferung in einer Nährlösung statt mit einem Ballen	2.250	6.250	1.000	1.700

Abbildung 3: Absatz CropTec Produkte

Quelle: WeGrow & Murphy&Spitz Green Research

2.) Forst- und Agrarwirtschaft

Die WeGrow Bewirtschaftungs-GmbH ist ausschließlich landwirtschaftlich tätig. Sie bewirtschaftet selbst und über ihre Tochtergesellschaft WeGrow AgriTec Spain S.L. Kiribaum-Plantagen für Verbundunternehmen der WeGrow-Gruppe und externe Auftraggeber auf einer Gesamtfläche von ca. 500 Hektar in Deutschland und in Spanien. Davon sind ca. 275 Hektar im Eigentum von WeGrow (WeGrow KiriFarm GmbH), wovon wiederum ca. 75 Hektar für eigene Plantagen genutzt werden und 140 Hektar an die externen Gesellschaften KiriFarm Spanien GmbH & Co. KG (KFIV) und KiriFonds III Spanien GmbH & Co. KG (KFIII) verpachtet werden. Weitere 55 Hektar Flächen in Spanien sind im Eigentum der KiriFonds. Die übrigen 245 Hektar Plantagenflächen werden von der KiriFonds III Spanien GmbH & Co. KG und der KiriFarm Spanien GmbH & Co. KG angepachtet und von der WeGrow Agritec Spain S.L bewirtschaftet.

Gesellschaft	Standort	Bewirtschaftete Fläche in ha	Davon Eigentum der WeGrow KiriFarm GmbH	Davon Eigentum der KiriFonds
KiriFarm Spanien GmbH & Co. KG (KFIV)	Spanien	101	101	0
KiriFonds III Spanien GmbH & Co. KG	Spanien	156,4	40,1	40,2
KiriFonds II Deutschland GmbH & Co. KG	Deutschland	99,5	0	6
KiriFonds Deutschland GmbH & Co. KG	Deutschland	84,5	0	8,5
WeGrow KiriFarm GmbH	Spanien	75,3	75,3	0
Summe		516,7	216,4*	54,7

Abbildung 4: Übersicht über die bewirtschafteten Plantagenflächen

Quelle: WeGrow

*Es befinden sich weitere Flächen mit einer Größe von circa 60 ha im Besitz der WeGrow KiriFarm GmbH, die aktuell nicht bepflanzt sind

In dem Geschäftsbereich Plantagen-Bewirtschaftung betreibt WeGrow keinen Anbau im Wald. Der Anbau erfolgt ausschließlich auf landwirtschaftlichen Flächen als Kurzumtriebsplantagen. Die Unternehmen verfügen über einen Maschinenpark, bestehend aus Pflanzmaschinen, Traktoren, LKWs etc., mit denen der Baumbestand gepflegt wird. Ein Großteil des Holzes wird an die WeGrow KiriFarm GmbH zur Weiterverarbeitung verkauft.

In 2022 erwarten wir in diesem Segment ein Umsatz von circa 2 Mio. EUR. In den kommenden Jahren gehen wir aufgrund landwirtschaftlicher Lohndienstleistungen für neue Plantagen und ab 2024 für neue Aufforstungen und Agroforst von einem Umsatzanstieg auf circa 4,5 Mio. EUR aus. Außerdem gehen wir davon aus, dass die Tatsache, dass der Kiribaum nach der Ernte drei bis vier weitere Male aus dem Stamm austreibt, langfristig positiv auf die Marge in diesem Geschäftssegment wirken wird.

Die KiriFarm Europa GmbH & Co. KG wurde 2022 mit dem Ziel gegründet, die Holzproduktion zukünftig in einer Gesellschaft zu bündeln. Aus diesem Grund wurde im Juli 2022 im Rahmen der Gesellschafterversammlungen der vier Plantagengesellschaften (KiriFonds) mit jeweils über 90%-iger Zustimmung beschlossen, die Gesellschaften sowie die unternehmensinterne Holzproduktion in die neue Gesellschaft zu verschmelzen. Die Eintragung der Verschmelzung befindet sich im Umsetzungsprozess beim Handelsregister. Aufgrund der Einbringungen der konzerneigenen Holzproduktion zu einem von einem Wirtschaftsprüfer ermittelten Buchwert wird die Beteiligung der WeGrow an der KiriFarm Europa mit der Eintragung der Verschmelzung ins Handelsregister zum Jahresende etwa 8-10 % betragen. In den nächsten Jahren plant WeGrow die sukzessive Erhöhung der Beteiligung durch Kapitalerhöhungen und die Übernahme der Anteile von Gesellschaftern mit Veräußerungswunsch.

3.) Holzverarbeitung und Holzhandel

Die WeGrow KiriFarm GmbH hat im Jahr 2020 ihre unternehmerische Tätigkeit um die Kiriholz-Verarbeitung erweitert. Die Verarbeitung zu Schnittholz erfolgt aus logistischen Gründen aktuell noch zum Großteil in den lokalen Sägewerken. Ein technisch modern ausgestattetes Holz-Verarbeitungstechnikum wurde aufgebaut und wird in Betrieb genommen. Hier erfolgen insbesondere Sonderzuschnitte für Prototypen und Kleinserien von Industriekunden sowie die qualitative Sortierung, die Waren-Kommissionierung und der Versand des angebotenen Schnittholzsortiments. Gemeinsam mit spezialisierten Partnerfirmen erfolgt aktuell auf Basis von Kiri-Holz die Entwicklung und Produktion von Holzwerkstoffen wie CLT-Platten für den Bereich Nachhaltiger Holzbau, Mehrschichtfurnierplatten (Sperrholz) für den Bereich Caravaning und Bootsbau sowie Leimholzplatten für den Bereich Möbel und Innenraumgestaltung.

Die im Jahr 2020 gegründete KIRITEC GmbH vermarktet und vertreibt die Kiriholzprodukte. Ein Händlernetzwerk in Deutschland mit insgesamt über 30 Händlerniederlassungen wurde bereits angeschlossen. Es laufen die Vorbereitungen, den Holzvertrieb weiter zu internationalisieren und das Produktsortiment unter dem Label KIRITEC® sukzessive zu erweitern.

Für 2022 erwarten wir in diesem Segment Umsätze von circa 300 TEUR. Für die kommenden Jahre geht Murphy&Spitz Green Research in diesem Segment, durch den verstärkten Zukauf des Vorproduktes Rundholz sowie die deutlich steigende Produktion auf den konzerneigenen Plantagen, auf denen der erste große Erntezyklus erreicht wird, von stark steigenden Umsätzen aus. Zusätzlich soll in 2025 ein neues Verarbeitungswerk in Spanien in direkter Nachbarschaft zu bestehenden Plantagen in Betrieb gehen, welches 40.000 m³ Rundholz im Jahr zu Sperrholz verarbeiten soll. Die direkte Nähe des Verarbeitungswerks zur Plantage minimiert die Transportkosten für das Rohholz.

Die vier Finanzierungsgesellschaften WeGrow KiriFarm II-V AGs sind nicht operativ tätig und wurden mit dem Ziel gegründet, unter anderem die Expansion der WeGrow-Gruppe über Unternehmensanleihen in Liechtenstein zu finanzieren. Die Unternehmensanleihen haben ein Volumen von insgesamt 20.000.000 CHF und stellen damit einen wesentlichen Teil der bisherigen Finanzierung der WeGrow-Gruppe dar. Die Anleihen haben eine Laufzeit von 8-10 Jahren, eine Restlaufzeit bis mindestens 2026 und eine Verzinsung von durchschnittlich 5 % p.a. Die eingeworbenen Mittel wurden als Darlehen anderen Gesellschaften der WeGrow-Gruppe zur Verfügung gestellt, die beispielsweise den Ausbau der unternehmenseigenen Holzproduktion und die Ausweitung des Fuhr- und Maschinenparks auf diesem Wege finanziert haben.

V Bewertung

Basis der Unternehmensbewertung sind Prognosen von Murphy&Spitz Green Research bezüglich Umsatz- und Ergebnisentwicklung für die Jahre 2022 - 2031. Dieser Zeitraum umfasst einen gesamten Erntezyklus der WeGrow AG. Die Prognose basiert auf Gesprächen mit der Geschäftsführung von WeGrow, Markteinschätzungen und historischen Unternehmenskennzahlen von WeGrow. Auf dieser Grundlage wird eine dreistufige Discounted Cash Flow (DCF)-Analyse zur Wertermittlung der WeGrow AG angesetzt. Die Grundlage des DCF-Modells besteht aus Prognosen des Free-Cash-Flows für die nächsten Perioden. Die Perioden lassen sich in die drei Phasen Hohes Wachstum (2022-2026), Übergangsphase (2027-2030) und stabiles und nachhaltiges Wachstum (ab 2031) einteilen. Es handelt sich beim Discounted Cash Flow um ein Modell, dem Annahmen zu Grunde liegen. Es handelt sich folglich um eine Systematik, die von vielen Unwägbarkeiten hinsichtlich der Gesellschaft und dem Umfeld beeinflusst wird. Insbesondere bei jungen Wachstumsunternehmen, wie der WeGrow AG, kann der Einfluss dieser Unwägbarkeiten auf den Unternehmenswert beträchtlich sein. Dem tatsächlichen Unternehmenswert kann sich die vorliegende Bewertung folglich lediglich annähern.

Zur Bewertung wird die Bruttomethode angewendet, welche unterstellt, dass das Unternehmen vollständig eigenfinanziert ist. Erst im Nachgang wird der Wert des Fremdkapitals berücksichtigt und wieder abgezogen. Zur Abzinsung der Free-Cash-Flows werden die Weighted Average Cost of Capital (WACC) genutzt.

Parameter	Wert	Erklärung
Marktrisikoprämie	7.00%	Das FAUB des IDW empfiehlt Werte in einer Bandbreite von 6-8%
Basiszinssatz	1.92%	Ermittlung über die Svensson Methode der Bundesbank
Beta-Faktor	1.590	Unverschuldeter Betafaktor; Ermittlung über die verwendete Peergroup
EK-Quote	68.00%	Langfristige Annahme der Kapitalstruktur der WeGrow Gruppe
FK-Quote	32.00%	
Steuersatz	30.00%	Hypothetischer Ertragssteuersatz von 30%
Eigenkapitalkosten	13.05%	Ergibt sich aus der Marktrisikoprämie, dem Basiszinssatz sowie dem Betafaktor
Fremdkapitalkosten	5.00%	Durchschnittliche Verzinsung der KiriFarm Anleihen
WACC	9.99%	

Abbildung 5: WACC-Berechnung

Zur Ermittlung des Beta-Faktors wurde eine Peergroup gebildet, welche sowohl innovationsgetriebene schnellwachsende Unternehmen als auch Unternehmen aus dem verwandten Geschäftsfeld der Forst- und Holzwirtschaft beinhaltet.¹⁰

¹⁰ Die Peergroup orientiert sich an einer von dem Wirtschaftsprüfer MSW erstellten Peergroup für WeGrow. Das unverschuldete Beta wurde aus dieser Ermittlung übernommen. Den Autoren ist bewusst, dass dies zu Unschärfen in der WACC-Kalkulation führen kann. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass durch die Angabe einer Range für den fairen Aktienkurs diesem Umstand ausreichend Rechnung getragen wird.

Unternehmen	Kurzbeschreibung
AFC Energy plc	AFC Energy plc ist ein in Großbritannien ansässiges industrielles Brennstoffzellen-Stromunternehmen. Das Unternehmen entwickelt alkalische Brennstoffzellensysteme, die Wasserstoff zur Stromerzeugung nutzen. Das Unternehmen installiert, besitzt, betreibt und wartet alkalische Brennstoffzellen-Kraftwerksprojekte
Enapter AG	Die Enapter AG wurde 1995 gegründet. Kerngeschäft ist die Beteiligung an anderen Unternehmen und deren Betrieb im Bereich Forschung und Entwicklung von Wasserstoffsystemen mit Schwerpunkt Elektrolyse sowie Projektmanagement und Softwareentwicklung für die regenerative Energieversorgung und das intelligente Stromnetz. Enapter hält eigene Patente und investiert stark in den Aufbau eigener Forschungs- und Entwicklungskapazitäten
home24 SE	home24 SE ist ein Online-Versandhändler für Möbel, Gartenmöbel und Wohnaccessoires mit Sitz in Berlin
PotlatchDeltic Corporation	Die PotlatchDeltic Corporation ist ein amerikanisches diversifiziertes Unternehmen für Forstprodukte mit Sitz in Spokane, Washington
Sappi Ltd	Sappi ist ein südafrikanisches Unternehmen, das in der Aufforstung mit Pinien und Eukalyptus tätig ist
Steelcase Inc. Class A	Steelcase Inc. produziert und vertreibt integrierte Möbeleinrichtungen, nutzerzentrierte Technologien und Produkte für die Innenarchitektur
Stora Enso Oyj Class R	Stora Enso ist einer der weltweit führenden Anbieter von erneuerbaren Lösungen in den Bereichen Verpackung, Biomaterialien, Holzbau und Papier
SunPower Corporation	Die SunPower Corp. ist ein börsennotiertes US-amerikanisches Unternehmen, welches in der Entwicklung, Fertigung sowie Lieferung von effizienten und zuverlässigen Solarmodulen und -systemen tätig ist
UPM-Kymmene Oyj	UPM ist ein finnisches Unternehmen, das unter anderem Aufforstungsprojekte in Uruguay betreibt und in der Produktion von Schnittholz und Sperrholz tätig ist
Westwing Group AG	Die Westwing Group AG ist ein deutscher Internetvertrieb für Home & Living in Europa
Weyerhaeuser Company	Weyerhaeuser Co. ist ein international führendes Forstunternehmen, das in der Pflanzung, Abholzung und Verarbeitung von Holz aktiv ist

Abbildung 6: Zusammensetzung der Peergroup

Die Berechnung des Kapitalisierungszinssatzes ergibt einen WACC in Höhe von 9,99 %. Dieser wird in der Folge zur Abzinsung der Free-Cash-Flows genutzt. Es ergibt sich ein Unternehmenswert (Enterprise Value) in Höhe von 125 Mio. EUR. Der Enterprise Value wird um die zum Jahresende 2021 ausstehenden Finanzverbindlichkeiten reduziert und um die Liquiditätsposition erhöht, wodurch sich ein Wert des Eigenkapitals in Höhe von 106 Mio. EUR bzw. 8,35 EUR je Aktie ergibt. Aufgrund von potenziellen Unschärfen in der Ermittlung des WACC und des terminalen Wachstums sehen wir einen fairen Aktienpreis in der Bandbreite 7,35 EUR - 9,60 EUR. Die Bandbreite entspricht einem WACC zwischen 9,5 % - 10,5 % und einem marktüblichen terminalen Wachstum von 1,5 % - 2,5 %.

DCF Bewertungsmodell																																																										
Alle Angaben in tsd. EUR																																																										
	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e ff																																																
Umsatz	4.063	4.469	13.406	40.219	56.306	73.423	90.164	103.869	111.763	113.998																																																
EBIT	-2.447	-2.438	2.011	12.468	25.338	29.076	30.836	29.914	26.152	20.520																																																
NOPLAT	-2.447	-2.438	2.011	11.556	17.736	20.353	21.585	20.940	18.307	14.364																																																
+ Abschreibungen	203	223	670	2.011	2.815	3.671	4.508	5.193	5.588	5.700																																																
= Operativer Cashflow	-2.244	-2.214	2.681	13.567	20.552	24.024	26.093	26.133	23.895	20.064																																																
- Capex	-203	-223	-670	-2.011	-2.815	-3.671	-4.508	-5.193	-5.588	-5.700																																																
- Zusätzliches net working capital	-81	-41	-894	-2.681	-1.609	-1.712	-1.674	-1.370	-789	-224																																																
= Free Cashflow (FCF)	-2.529	-2.478	1.117	8.875	16.128	18.641	19.911	19.569	17.517	14.140																																																
Barwert der FCFs	-2.299	-2.048	840	6.063	10.017	10.526	10.222	9.134	7.433	75.061																																																
in Tsd EUR																																																										
GWs der FCFs explizite Periode (2022e-2031e)	55.342						Terminales Wachstum		2%																																																	
GWs der FCFs in der Terminalperiode	69.606						Terminale EBITDA-Marge		23%																																																	
Unternehmenswert (EV)	124.948																																																									
- Finanzverbindlichkeiten	26.111																																																									
+ Liquidität	6.780																																																									
Eigenkapitalwert	105.617																																																									
Aktienzahl (tsd)	12.650																																																									
Fairer Wert je Aktie (in €)	8,35																																																									
Terminales Wachstum																																																										
WACC		10,0%	WACC <table><tr><td></td><td>1,00%</td><td>1,50%</td><td>2,00%</td><td>2,50%</td><td>3,00%</td></tr><tr><td>8,5%</td><td>9,96</td><td>10,47</td><td>11,06</td><td>11,75</td><td>12,56</td></tr><tr><td>9,0%</td><td>9,10</td><td>9,53</td><td>10,02</td><td>10,59</td><td>11,25</td></tr><tr><td>9,5%</td><td>8,35</td><td>8,71</td><td>9,13</td><td>9,60</td><td>10,14</td></tr><tr><td>10,0%</td><td>7,68</td><td>7,99</td><td>8,34</td><td>8,73</td><td>9,19</td></tr><tr><td>10,5%</td><td>7,08</td><td>7,35</td><td>7,65</td><td>7,98</td><td>8,36</td></tr><tr><td>11,0%</td><td>6,54</td><td>6,77</td><td>7,03</td><td>7,32</td><td>7,64</td></tr><tr><td>11,5%</td><td>6,06</td><td>6,26</td><td>6,48</td><td>6,72</td><td>7,00</td></tr></table>									1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	3,00%	8,5%	9,96	10,47	11,06	11,75	12,56	9,0%	9,10	9,53	10,02	10,59	11,25	9,5%	8,35	8,71	9,13	9,60	10,14	10,0%	7,68	7,99	8,34	8,73	9,19	10,5%	7,08	7,35	7,65	7,98	8,36	11,0%	6,54	6,77	7,03	7,32	7,64	11,5%	6,06	6,26	6,48	6,72	7,00
	1,00%	1,50%									2,00%	2,50%	3,00%																																													
8,5%	9,96	10,47									11,06	11,75	12,56																																													
9,0%	9,10	9,53									10,02	10,59	11,25																																													
9,5%	8,35	8,71									9,13	9,60	10,14																																													
10,0%	7,68	7,99									8,34	8,73	9,19																																													
10,5%	7,08	7,35									7,65	7,98	8,36																																													
11,0%	6,54	6,77									7,03	7,32	7,64																																													
11,5%	6,06	6,26									6,48	6,72	7,00																																													
Marktrisikoprämie	7,0%																																																									
Basiszinssatz	1,9%																																																									
Beta-Faktor	1,59																																																									
EK-Quote	68,0%																																																									
FK-Quote	32,0%																																																									
Steuersatz	30,0%																																																									
Eigenkapitalkosten	13,0%																																																									
Fremdkapitalkosten	5,0%																																																									

Abbildung 7: Bewertungsmodell für die WeGrow AG

Plausibilisierung des Bewertungsergebnisses anhand der Peergroup

Abbildung 8 setzt die Bewertung, die anhand des DCF-Modells erfolgte, auf Basis der Peergroup in einen Kontext. WeGrow ist ein junges Wachstumsunternehmen, weshalb in den Anfangsjahren des Beobachtungszeitraums Multiples am oberen Ende bzw. über den Peergroup-Multiples zu erwarten sind. Es wird deutlich, dass WeGrow ab dem Jahr 2025 in die Bewertung hineinwächst und die entsprechenden Bewertungsmultiples innerhalb der Bandbreite der Peergroup liegen. Diese Erkenntnis bestätigt unsere Bewertung der WeGrow AG aus dem DCF-Modell.

Unternehmen	EV EURm	EV/Sales (x)					EV/EBITDA (x)					Durchschnittliche EBITDA-Marge 2024e-2026e
		2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	
AFC Energy	103	20.4	10.4	6.0	0.6	0.4					3.9	5.5%
Enapter	423	27.1	3.7	2.2	0.8	0.7		57.8	24.0	6.7	5.8	10.9%
Home24	405	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	44.3	28.3	16.1	11.0	10.3	4.1%
Potlatch Corp	3,603	2.9	3.5	3.6	3.4	3.2	6.2	10.6	8.0			14.0%
Sappi Ltd	2,937	0.4	0.4	0.5	0.4		2.3	3.4	4.1	3.9		9.9%
Steelcase Inc	1,418	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	8.1	8.4	6.4	5.0	4.0	8.0%
Stora Enso	13,356	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	5.3	6.7	6.8	6.7	6.4	17.5%
SunPower Corp	2,663	1.7	1.5	1.2	1.1	1.0	27.5	15.6	10.7	8.9	7.9	11.4%
UPM	22,392	1.9	1.8	1.8	1.9	1.7	9.8	8.9	8.5	9.3	8.1	20.7%
Westwing	127	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2		11.8	5.3	3.3	2.8	5.9%
Weyerhaeuser	24,034	2.5	3.0	2.9	2.8	2.7	6.5	10.9	10.1			9.1%
Mittelwert		5.4	2.4	1.9	1.2	1.2	13.7	16.2	10.0	6.8	6.2	10.6%
Median		1.7	1.5	1.2	0.8	0.8	7.3	10.8	8.2	6.7	6.1	9.9%
Maximum		27.1	10.4	6.0	3.4	3.2	44.3	57.8	24.0	11.0	10.3	20.7%
Minimum		0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	2.3	3.4	4.1	3.3	2.8	4.1%
WeGrow	125	30.8	28.0	9.3	3.1	2.2		46.6	8.6	4.4		35.3%

Abbildung 8: Peergroup-Analyse

Bewertungsrisiken

Unsere langfristige Prognose der EBITDA-Marge liegt mit 23 % leicht oberhalb der EBITDA-Margen der Peergroup-Unternehmen. Aufgrund der sortenschutzrechtlich bzw. patentrechtlich geschützten Kiribaum-Sorten von WeGrow, die sich außergewöhnlich gut eignen, die wachsende Nachfrage nach nachhaltigem, leichtem Holz zu bedienen, halten wir jedoch eine erhöhte Marge für gerechtfertigt. Des Weiteren wirkt der Wiederaustrieb des Kiribaums nach der Ernte aufgrund wegfallender Material- und Arbeitskosten positiv auf die Marge.

Dennoch besteht aus unserer Sicht das Risiko, dass die drohende Konkurrenz aus Europa und insbesondere China, wo der Kiribaum schon seit langer Zeit kultiviert wird, die Margen unter Druck bringt.

Weiterhin besteht das Risiko, dass das geplante Umsatzwachstum nicht in der prognostizierten Höhe erfolgt. Insbesondere ab dem Jahr 2025 erwarten wir aus der Produktion von Schnittholz, einem Geschäftsbereich in dem WeGrow anders als in der Züchtung von Jungpflanzen bisher nur geringe Erfahrung hat, signifikante Umsätze. Unsere kurzfristige Umsatzprognose schätzen wir dagegen als konservativ ein.

VI Nachhaltigkeitsanalyse

Die Bilder und Abbildungen wurden größtenteils von WeGrow bereitgestellt, weshalb für diese in der Folge auf eine Quellenangabe verzichtet wird. Viele Informationen, die in die Nachhaltigkeitsanalyse eingeflossen sind, haben sich aus direkten Gesprächen mit der

Geschäftsführung der WeGrow AG sowie einer Vor-Ort-Besichtigung der Produktionsanlage in Tönisvorst ergeben. In der Nachhaltigkeitsanalyse werden im ersten Teil die Eigenschaften des Kiribaums im Hinblick auf potenziell sozialökologische Risiken der Einführung des Baumes evaluiert. Im zweiten Teil der Analyse wird die ökologische Nachhaltigkeit des Kiribaums bewertet. Zum Schluss wird die ökologische und soziale Nachhaltigkeitsperformance der WeGrow-Unternehmensgruppe anhand verschiedener Indikatoren überprüft. Zuletzt werden zukünftige mögliche nachhaltigkeitsinnovative Geschäftsfelder der WeGrow bewertet. Abschließend erfolgt das Nachhaltigkeitsrating der WeGrow AG.

SDGs

Die WeGrow-Gruppe leistet mit ihrer Tätigkeit einen Beitrag zu verschiedenen Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs). Die Geschäftstätigkeit von WeGrow wirkt positiv auf SDG 6: Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen, SDG 12: Nachhaltiger Konsum und Produktion, SDG 13: Maßnahmen zum Klimaschutz und SDG 15: Leben an Land ein.

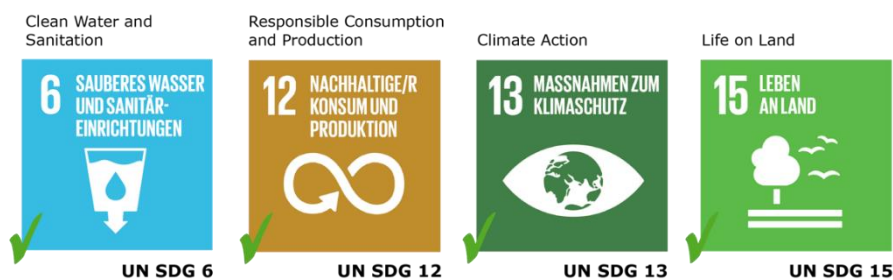


Abbildung 9: SDGs WeGrow

Eigenschaften des Kiribaums

Der Kiribaum, auch unter den Bezeichnungen „Kaiserbaum“ oder „Klimabaum“ bekannt, bezeichnet botanisch die Baumgattung *Paulownia*. Dieser Gattung gehören nach aktuellem taxonomischem Kenntnisstand acht Arten an. Für die kommerzielle Holzproduktion sind weltweit insbesondere die Arten *P. elongata*, *P. fortunei* sowie deren Hybride von Relevanz. *P. tomentosa* wird aufgrund eines deutlich geringeren Stammwachstums sowie früher Kronenbildung fast ausschließlich als Ziergehölz genutzt, nicht jedoch in forstlichen Anwendungsbereichen. Diese Art wurde in Europa bereits im vergangenen Jahrhundert als Pracht- und Zierbaum eingeführt. WeGrow hat vier Sorten beim CPVO (Gemeinschaftliches Sortenamt der EU) sortenschutzrechtlich angemeldet, dies sind sogenannte Arthybride, also jeweils Kreuzungen zweier unterschiedlicher *Paulownia*-Arten. Diese Sorten sind NordMax21®, Phoenix One®, H2F3® und H2F4®, welche aus folgenden Kreuzungen gezüchtet wurden:

NordMax21®: *Paulownia tomentosa* x *Paulownia fortunei*

Phoenix One®: *Paulownia elongata* x *Paulownia fortunei*

H2F3® und H2F4®: *Paulownia catalpifolia* x *Paulownia fortunei*

1.) Invasivität

Bei der Einführung neuer Pflanzenarten gilt es zu überprüfen, ob die Einführung und Ausbreitung der Art andere Arten oder Ökosysteme negativ beeinträchtigt und so der biologischen Vielfalt schadet. Die von WeGrow angebaute Kiribaum-Sorten bilden unter den Anbaubedingungen in Europa entweder keine Samen aus oder können sich aufgrund ihrer stark eingeschränkten Fertilität nicht in freier Wildbahn verbreiten. Eine im Januar 2021 erstellte Umweltstudie sieht kein invasives Potential der von WeGrow verwendeten Hybridsorten.¹¹ Auch die Beobachtung bereits bestehender WeGrow-Plantagen bestätigt, dass die eingesetzten Hybride nicht invasiv sind. Nach Unternehmensangaben sind im Umkreis der Plantagen nach der Blüte keine Bäume gewachsen, die nicht durch WeGrow selbst gepflanzt wurden. Es sei angemerkt, dass die Gattung *Paulownia tomentosa* derzeit auf der Beobachtungsliste des Bundesamt für Naturschutz als potenziell invasive Art geführt wird. Dies ist aus Sicht der Autoren nicht problematisch, da das Bundesamt bei der Erstellung der Liste besondere Vorsicht walten lässt und die aktuelle Studienlage wie beschrieben nicht auf eine invasive Art schließen lässt.¹²

2.) Biopiraterie

Ebenfalls gilt es zu überprüfen, ob es sich bei dem Kiribaum um „Biopiraterie“ handelt. Darunter versteht man, dass Pflanzen, die von indigenen Völkern in Ländern des globalen Südens entdeckt wurden, von Unternehmen patentiert werden und so die Rechte und der wirtschaftliche Nutzen an der Pflanze den Indigenen genommen werden.¹³ Anders können Fälle bewertet werden, in denen Pflanzenarten auch außerhalb ihrer ursprünglichen Verbreitungsgebiete angebaut und züchterisch bearbeitet werden. So verhält es sich mit Arten der Baumgattung *Paulownia*, die seit mehreren Jahrhunderten auch außerhalb der ursprünglichen Verbreitungsgebiete auftreten. Die *Paulownia* kann daher als globales Allgemeingut verstanden werden.

¹¹ Viana, Helder/Cristina Costa/Daniela Costa/Davide Gaiao: Risk Analysis on the introduction of exotic species in nature, in: Ecological Characterisation of the Continental Territory, Research and Development Association of Viseu und das Polytechnic Institute of Viseu, 01.2021a.

¹² Nehring, Kowarik, Rabitsch & Essl. (2013). Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen. BfN-Skripten, 142 ff.

¹³ Was ist Biopiraterie? in: Public Eye, o. D., [online] <https://www.publiceye.ch/de/themen/biopiraterie/kontext/was-ist-biopiraterie>.

3.) Gentechnik

WeGrow setzt im gesamten Wertschöpfungsprozess keine Gentechnik ein. Im Bereich der Jungpflanzenproduktion wird die In-Vitro-Vermehrung angewendet. Dieses Verfahren ist ein gärtnerisches Vermehrungsverfahren von Pflanzen. Dabei werden sogenannte Mikrostecklinge von einem vorhandenen Mutterpflanzenbestand geschnitten und kultiviert. Technisch ist dieses Verfahren vergleichbar mit



Abbildung 10: Jungpflanzenproduktion - Mikrostecklinge

dem Schneiden von Stecklingen bei Erdbeeren oder Edelreisern im Obstbau. Der Unterschied besteht lediglich darin, dass die Vermehrung unter sterilen Arbeitsbedingungen stattfindet. Die DNA der Kulturen bleibt hierbei unverändert. Es handelt sich somit nicht um ein gentechnisches Verfahren.

Ökologische Nachhaltigkeit des Kiribaums

1.) CO₂-Bindungsfähigkeit

Aufgrund seines rasanten Wachstums bindet der Kiribaum im Vergleich zu den meisten Baumarten besonders viel CO₂ pro Anbaufläche und Jahr. Kiri-Hybride binden pro Jahr und Hektar bis zu 40 Tonnen CO₂, wohingegen heimische Mischwälder in der Regel nur 10 – 13 t CO₂ binden.¹⁴ Üblicherweise wird das Kiriholz für langlebige Holzprodukte verwendet, wodurch das CO₂ langfristig gespeichert und nachhaltig zum Klimaschutz beigetragen wird. Die CO₂-Bindungs-Effizienz rührt insbesondere vom starken Stammwachstum her. Ein 10 Jahre alter Kiribaum hat in Deutschland eine Wuchshöhe von circa 15 m und 40 cm Stammdurchmesser, wohingegen eine Eiche in diesem Zeitraum circa 2,5 m hochwächst und einen Stammdurchmesser von circa 7 cm hat.¹⁵

¹⁴ Wild Forest Project. (2022, 7. November). Kiri-Baum. <https://wild-forest.com/kiri-baum/>

¹⁵ WeGrow Kurzinformation: „Der schnelle Baum unseres Planeten“

2.) Biodiversität

Die Bewirtschaftung der Agrarflächen mit mehrjährigen Kiri-Plantagen zählt im Vergleich zur vorherigen Nutzung konventioneller Ackerbewirtschaftung positiv auf die Biodiversität ein.

Die Baumplantagen bieten Lebensraum für nistende Vögel, Insekten und andere Tiere. Bienen können bspw. von der nektarreichen Blüte des Baumes profitieren. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft führt die in Deutschland verbreitete Paulownia tomentosa, die zur gleichen Gattung wie die Kiribäume der WeGrow gehören, als besonders bienenfreundlich auf.¹⁶

Wichtig ist dabei, dass die Plantage während ihrer Nutzung relativ wenig bearbeitet werden muss. Diese Voraussetzung erfüllen die Plantagen von WeGrow, auf denen beispielsweise kein Umgraben des Bodens während der Bearbeitungsphase vorgesehen ist. Das Ökosystem wird somit gestärkt und das Lebensumfeld der Tier- und Pflanzenwelt signifikant verbessert.

3.) Wassernutzungseffizienz & Trockenstresstoleranz

a.) Bewässerung

Die Plantagenflächen in Deutschland werden von WeGrow nicht bewässert. Allerdings empfiehlt WeGrow mittlerweile aufgrund der zunehmenden Trockenphasen in Folge des Klimawandels, die Plantage in den ersten drei Jahren auch in Deutschland zu bewässern. Die spanischen Flächen werden hingegen über den vollen Bewirtschaftungszeitraum durch unterirdische Bewässerungssysteme bewässert. Bei der angewendeten Subsoil-Irrigation-Technologie werden die Tropfschläuche nicht auf der Bodenoberfläche platziert, sondern je nach Verfahren in einer Tiefe zwischen 20 – 70 cm verlegt. Dabei messen Tensiometer



Abbildung 11: Verlegung Tropfschläuche

die Bodenfeuchtigkeit und regulieren die Wasserzufuhr, um sicherzustellen, dass nur dann bewässert wird, wenn es tatsächlich nötig ist. Aus dieser Technologie ergeben sich verschiedene Vorteile:

1. Der Wasserverbrauch wird signifikant verringert, da weniger Wasser an der Bodenoberfläche verdunstet.

¹⁶ Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft: Bienenfreundliche Pflanzen für Balkon und Garten, in: https://www.bmel.de/DE/Home/home_node.html, 03.2017, [online] <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/BienenfreundlichePflanzen.html>.

2. Der Aufwand für die Beikrautregulierung und somit der Einsatz von Maschinen- und Treibstoffeinsatz verringert sich deutlich.
3. Die Bäume bilden frühzeitig ein tiefer reichendes Wurzelsystem aus, welches sie resistenter gegenüber Sturmeinwirkung und Trockenstress macht.

b.) Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel

Kiribäume sind durch ihre tiefen Wurzeln und die feine Behaarung der Blätter auch bei fortschreitender Erwärmung in den gemäßigten Breiten gut an die klimatischen Bedingungen angepasst.

Die feine Behaarung der Blätter hat einen geringeren Transpirationskoeffizienten und damit einen geringeren Wasserverlust bei Hitze zur Folge, als dies für viele heimische Baumarten der Fall ist. Der Kiribaum bildet außerdem sowohl flache Wurzeln in einer Tiefe von 1,3 - 1,5 Metern, als auch tiefe Wurzeln in einer Tiefe von 4 - 5 Metern aus und zählt damit zu den sogenannten Herzwurzlern. Dadurch können etablierte Kiribäume längere Trockenperioden deutlich besser überstehen als die meisten heimischen Baumarten.¹⁷

4.) Aufwertung des Bodens

a) Durchwurzelung

Als Herzwurzler kann das Wurzelsystem des Kiribaums in tief liegende Bodenschichten vordringen, dort liegende Nährstoffe erschließen und durch den Saftstrom in die Blätter transportieren. Es wird davon ausgegangen, dass die Bodendurchwurzelung des Kiribaums einen positiven Einfluss auf das Bodengefüge hat. Die intensive und teils sehr tief reichende Durchwurzelung des Bodens führt dazu, dass Oberflächenwasser deutlich schneller in den Unterboden geleitet wird, als dies bei dem Anbau von einjährigen Ackerkulturen der Fall ist. Die stark ausgebildeten Wurzelkörper tragen zudem dazu bei, der Bodenerosion bei Starkregen entgegenzuwirken. Nadelbaumarten, wie die Fichte, sind dagegen meist Flachwurzler und spielen bei der Verbesserung des Bodengefüges eine geringere Rolle.

¹⁷ Hafner, Maren: Trockenstresstoleranz und Wassernutzungseffizienz der schnell wachsenden Baumgattungen Paulownia (Kiri) und Populus (Pappel), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, o. D.

b) Natürlicher Nährstoffkreislauf

Im Gegensatz zum konventionellen landwirtschaftlichen Ackerbau können Kiribaum-Plantagen dazu beitragen einen natürlichen Nährstoffkreislauf herzustellen.

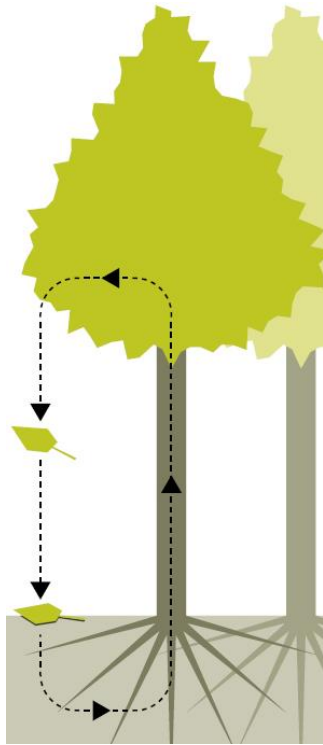


Abbildung 12: Natürlicher Nährstoffkreislauf

Ackerkulturen wurzeln sehr flachgründig und können Nährstoffe daher nur aus oberflächennahen Bodenschichten aufnehmen. Ist der Nährstoffvorrat im Oberboden erschöpft, muss dieser jedes Jahr mit Dünger wieder aufgefüllt werden. Kiribäume hingegen können 3-5 Meter tief wurzeln. Nährstoffe, die sich in tiefliegenden Bodenhorizonten befinden, können somit erschlossen und mit dem Saftstrom bis in die Blätter transportiert werden. Mit dem herbstlichen Blattfall gelangen diese Nährstoffe zurück in den Oberboden und werden dort von Mikroorganismen aufgeschlossen. Mit dem Niederschlag oder dem Bewässerungswasser werden diese Nährstoffe wieder zu den Wurzeln der Kiribäume transportiert: Ein natürlicher Nährstoffkreislauf schließt sich, siehe Abbildung 12. Das sorgt dafür, dass auf vielen Kiri-Plantagen nur in den ersten Kulturjahren zusätzlicher Dünger verwendet werden muss. Ein weiterer Vorteil ergibt sich aus der Kulturführung des Kiribaum-Anbaus. Das Laub sowie zerkleinerte Äste und Grasschnitt verbleiben auf der Fläche, der Anteil an organischer Bodensubstanz kann sich somit Jahr für Jahr erhöhen.

Dies wiederum fördert die Aktivität von Boden-Kleinlebewesen und trägt zur langfristigen Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit bei. Im Vergleich zu den meisten gängigen Plantagengehölzen, wie Pappel, Pinie oder Eukalyptus, zersetzen sich die Blätter des Kiribaums sehr schnell und können somit den Anteil organischer Bodensubstanz über die mehrjährige Nutzungsdauer erhöhen.

c.) Stockaustrieb

Der Kiribaum verfügt über die Fähigkeit des Stockaustriebes. Dies bedeutet, dass er nach der Rundholzernte erneut mit einem kräftigen Stammtrieb aus dem vorhandenen Wurzelwerk austreibt. Während die meisten anderen Forstgehölze, wie Buche, Eiche oder Fichte, durch die Ernte sterben, lebt der Kiribaum nach dem Schnitt weiter und kann somit mehrmalig geerntet werden, ohne dass junge Bäume mühsam nachgepflanzt werden müssen. Anpflanzungen können in der Regel drei Mal geerntet werden. Aus Nachhaltigkeitsperspektive entstehen verschiedene Vorteile:

- Dadurch, dass der Baum auf ein bereits sehr gut entwickeltes mehrjähriges Wurzelsystem zurückgreifen kann, ist sein Zuwachs im Jahr nach dem Schnitt deutlich stärker als der

Zuwachs eines Jungbaumes im Jahr seiner Pflanzung. Der folgende Erntezyklus kann somit um mindestens ein Jahr verkürzt werden. Dies führt zu einer Einsparung der Ressourcen Wasser, Nährstoffe, Energie und Land.

- Während die Widerstandsfähigkeit von neu gepflanzten Jungpflanzen sehr niedrig ist und deshalb im Pflanzjahr sehr intensive Baum- und Flächenpflegemaßnahmen notwendig sind, sind die Stockaustriebe von geernteten Bäumen im Jahr des Wiederaustriebes sehr konkurrenzstark und bedürfen nur eines sehr geringen Pflegeaufwandes. Auch hierdurch können Ressourcen eingespart werden.
- Durch die Nutzung des Wiederaustriebes wird die Energie für die Produktion, den Transport und die Pflanzung neuer Setzlinge vollständig eingespart.

Ökologische Nachhaltigkeit von WeGrow

1.) Flächennutzung

a.) Vorherige Nutzung der Fläche

In Europa sind aufgrund der geltenden Gesetzeslage die Anlage und Bewirtschaftung von Kiriholz-Plantagen ausschließlich auf Flächen mit landwirtschaftlichem Status möglich. Die Flächen behalten ihren landwirtschaftlichen Status und können nach Beendigung der Nutzung zur Kiriholzproduktion wieder der konventionellen Ackernutzung zugeführt werden. Von der bewirtschafteten Fläche von WeGrow in Spanien waren nach Unternehmensangaben vor der Bewirtschaftung circa 29 % Brachflächen und 71 % dienten der landwirtschaftlichen Viehfutterproduktion. Die in Deutschland bewirtschafteten Flächen wurden zuvor zu über 90 % landwirtschaftlich, vornehmlich ackerbaulich, genutzt.

b.) Konflikte mit natürlichen Wäldern

WeGrow-Plantagen werden nicht in heimischen Wäldern kultiviert, sondern auf Agrarflächen, die zuvor teils Brachland darstellten. So können heimische Wälder geschont werden, indem das kommerziell benötigte Rundholz nicht aus den natürlichen Wäldern entnommen wird. In einer Studie der University of Ballarat zum weltweiten Wald- und Forstbestand, deren Analyse sich auf die Studiendaten der Food and Agriculture Organization



Abbildung 13: Kiriplantage Talavera Spanien

of the United Nations (FAO) bezieht, wird darauf hingewiesen, dass Holzplantagen zwar nur 7 % der gesamten Wald- und Forstfläche ausmachen, allerdings für 70 % der weltweiten industriellen Rundholzproduktion verantwortlich sind.^{18, 19} Das verdeutlicht, dass noch mehr natürliche Waldflächen geschützt werden könnten, wenn die Holzwirtschaft ihren Bedarf stärker aus Agrarholzplantagen decken würde.

2.) Anbaumethode

WeGrow wird 2023 und 2024 alle Kiri-Anbauflächen auf eine Bewirtschaftung nach den Richtlinien des Ökolandbaus umstellen. Schon heute werden bekannte Nützlinge, wie Raubmilben und Steinernema-Nematoden, für den Schutz vor Schädlingen eingesetzt, die sich in der ökologischen Landwirtschaft bewährt haben.

a.) Pestizideinsatz

WeGrow verfolgt einen multifaktoriellen Bewirtschaftungsansatz, um den Einsatz von synthetischen Pflanzenschutzmitteln kontinuierlich zu reduzieren. Der Einsatz von Herbiziden konnte durch mechanische Verfahren in vielen Fällen bereits vollständig eingestellt werden. Bis spätestens Ende 2024 soll vollständig auf den Einsatz von Herbiziden in der Kulturführung verzichtet werden. Die Unkrautkontrolle soll künftig ausschließlich mechanisch mit Auslegemulchern oder Rollhacken erfolgen.



Abbildung 14: Auslegemulcher im Bioanbau

b.) Einsatz von Dünger

Im Rahmen der sukzessiven Umstellung der Betriebe auf Ökolandbau soll mineralischer Dünger bis Ende 2024 vollständig durch organische Dünger ersetzt werden.

¹⁸ Penna, I 2010, Understanding the FAO's 'Wood Supply from Planted Forests' Projections. Series Editor A.J.J. Lynch, University of Ballarat Centre for Environmental Management Monograph Series No. 2010/01. University of Ballarat, Victoria.

¹⁹ FAO and UNEP. 2020. The State of the World's Forests 2020. Forests, biodiversity and people. Rome. <https://doi.org/10.4060/ca8642en>

3.) Bezug und Transport

Von WeGrow angebotenes Kiriholz stammt ausschließlich aus transparenten und nachhaltigen Quellen in Europa. Für den Herkunftsnachweis des Kiriholzes setzt die WeGrow-Gruppe ein Global-Log-Management-System ein. Festsitzende Plättchen mit fortlaufender und manipulationssicherer Nummerierung kennzeichnen jeden Holzstamm – von der Ernte bis zum Sägewerk. Mit einer App lässt sich der Standort und die Position des Stamms jederzeit transparent und sicher nachvollziehen. Zusätzlich steht WeGrow aktuell in engem Kontakt mit möglichen Zertifizierern, um die Bestände entweder nach den Standards des FSC oder den landwirtschaftlichen Bio-Standards zertifizieren zu lassen. Da WeGrow ausschließlich auf Anbauflächen mit landwirtschaftlichem Status produziert, wäre das Schnittholz europaweit das erste Bio-zertifizierte Holzsortiment auf dem Markt.

a.) Transport

Das Kiriholz des WeGrow Kiri-Hybrid wiegt 250-290 kg/m³ und damit 65 % weniger als beispielsweise Eichenholz.²⁰ Für die Erzielung einer möglichst vorteilhaften CO₂-Bilanz von Holzprodukten spielt die Vermeidung von langen Transportwegen eine wesentliche Rolle. Insbesondere das leichte Gewicht des Kiriholzes bietet hierbei Vorteile, denn anders als bei dem Transport schwerer Holzarten kann der gesamte Laderaum des LKWs genutzt werden. Außerdem kann beim Transport von runden unbearbeiteten Stämmen der Laderaum weniger effizient ausgenutzt werden als beim Transport von bereits fertig gesägten und getrockneten Brettern oder Platten. Zudem enthält frisch geerntetes Rundholz einen hohen Anteil an Rinde und Wasser, welches ebenfalls die Energieaufwendungen für den Transport erhöht. WeGrow verfolgt deshalb die Strategie, das im Ausland angebaute oder eingekaufte Holz nach Möglichkeit direkt vor Ort zu verarbeiten bzw. verarbeiten zu lassen. Auch am Standort Talavera de la Reina soll das geplante Holzverarbeitungswerk in direkter Nähe der Anbauflächen aufgebaut werden, wodurch CO₂-Emissionen beim Transport minimiert werden können.

b) Absatzmärkte

WeGrow strebt an, das getrocknete Schnittholz bzw. die vor Ort hergestellten Furnierwerkstoffe auf lokalen Absatzmärkten zu verkaufen und sucht gezielt nach regionalen Absatzwegen. Nur wenn dies nicht möglich oder wirtschaftlich darstellbar ist, werden die Produkte zu weiter entfernten Abnehmern transportiert.

²⁰ WeGrow Kurzinformation: „Der schnelle Baum unseres Planeten“, abrufbar unter https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiVx-TCyor8AhU4i_0HHRdAkQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.uwg-halle.de%2Ffiles%2FBilder%2FPDF%2FKiri-Kurzinformation_de_20200121_web.pdf&usg=AOvVaw12mzgV4-6q6YC84UniPfoK

c) WeGrow PlugTray®

Auch beim Transport der Setzlinge vom Hauptsitz in Tönisvorst werden CO₂-Emissionen minimiert. Hierzu wird das WeGrow PlugTray® eingesetzt. Das von WeGrow europaweit patentierte Transportsystem ermöglicht es in einem Karton 1.000 Setzlinge sehr kosten- und ressourcenschonend zu transportieren.



Abbildung: 15 PlugTray® - Labor

4.) Betriebsstätte

a.) Stromversorgung

Am Standort Tönisvorst wird die Installation einer PV-Anlage auf dem Hallendach bis spätestens Ende 2022 abgeschlossen sein. Die Berechnungen ergeben einen Selbstversorgungsgrad mit elektrischer Energie von ca. 50 %. Der Restbedarf wird, wie auch in den letzten Jahren, vollständig aus erneuerbaren Energien bezogen. Auch auf die Dächer der künftigen Holzverarbeitung in Talavera de La Reina soll nach Erwerb eine PV-Anlage installiert werden.

b.) Belichtung im Produktionslabor

WeGrow setzt in den Kulturräumen des In-Vitro-Produktionslabors eine Zusatzbelichtung zur Bereitstellung von Assimilationsenergie auf Basis von LED-Technik ein. Im Vergleich zu anderen In-Vitro-Laboren, die auch heute noch mit konventionellen weniger energieeffizienten Leuchtstoffröhren arbeiten, ergibt



Abbildung 16: LED-Belichtung Kulturräum

sich eine Energieersparnis von circa 60 %. Hinzu kommt, dass die LED-Technik mit einer Lebensdauer von im Durchschnitt 25.000 h, eine um 7.000 h längere Lebensdauer als Leuchtstoffröhren verspricht.²¹

c.) Wärmeversorgung

Die Warmwasserbereitung am Standort Tönisvorst erfolgt aktuell zu einem geringen Teil über

²¹ Statista: Lebensdauer verschiedener Beleuchtungstechnologien, in: Statista, 01.04.2022, [online] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/261248/umfrage/lebensdauer-verschiedener-beleuchtungstechnologien/> (abgerufen am 24.11.2022).

eine auf der Dachfläche des Bürokomplexes installierte Solarthermianlage und zu einem größeren Teil über eine Heizölanlage. Bis Ende 2023 soll die gesamte Wärmeversorgung über eine Biomasseanlage gewährleistet werden, in der die in der eigenen Holzverarbeitung anfallenden Koppelprodukte (Holzhackschnitzel, Holzbriketts) bioenergetisch und somit CO₂-neutral genutzt werden.

5.) Einsatzgebiete des Kiriholzes

a.) Ersatz für Abachi-Holz

Einordnung

Abachi-Holz hat ähnliche materialphysiologische Eigenschaften wie Kiriholz. Es ist leicht und schwindet auch unter hohen Temperaturen kaum. Das Importholz stammt aus westafrikanischen Ländern wie Ghana, Gabun oder Kamerun und aus anderen Gebieten, in denen Abholzung und Raubbau von Primärwäldern betrieben werden. Aktuell exportieren diese Länder ca. 100.000 m³ Rundholz pro Jahr.²²

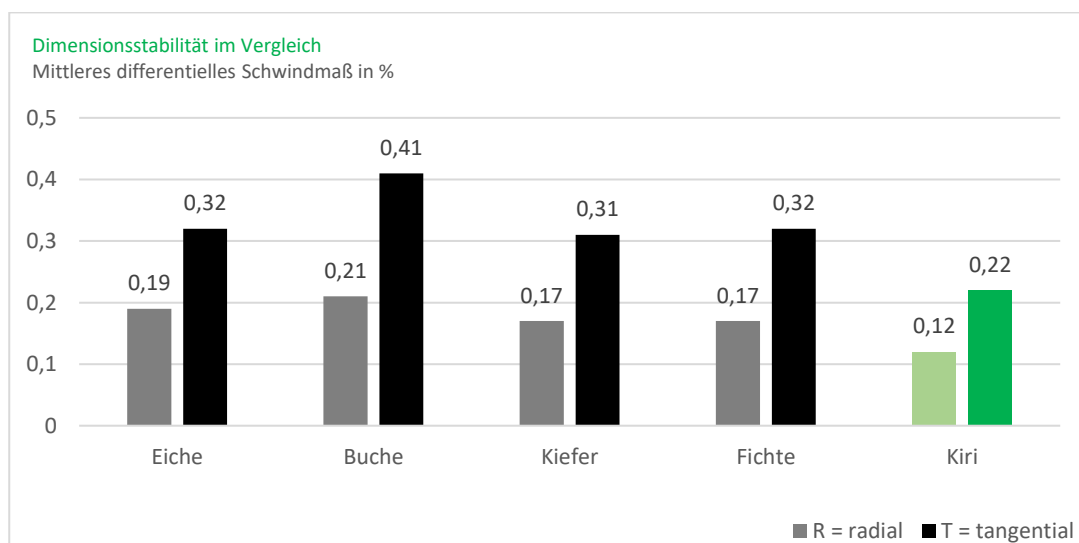


Abbildung 17: Schwindmaß - Kiriholz - Quelle WeGrow

Einsatzbeispiel: Saunabänke und Saunabau

Das Kiriholz der WeGrow wurde bereits für hochwertige Saunabanklatten eingesetzt, an die sehr hohe Anforderungen gestellt werden. Sie dürfen keine Asteinschlüsse aufweisen, kein Harz abscheiden, nicht splintern und auch bei starken Schwankungen von Temperatur und Luftfeuchte nicht reißen.

²² Kopp, Idalina: Finger weg von Abachi-Holz – darum solltest du es meiden, in: Utopia.de, 01.03.2022, [online] <https://utopia.de/ratgeber/finger-weg-von-abachi-holz-darum-solltest-du-es-meiden/>

Diesen hohen materialphysiologischen Anforderungen wird Kiriholz gerecht. WeGrow plant, diesen Absatzbereich weiter auszubauen. Ab dem Jahr 2023 sollen Saunabanklatten aus Kiriholz, als Alternative zu solchen aus Abachi-Holz, angeboten werden. Die Nachfrage von internationalen Saunaherstellern nach Alternativen zu den bisher eingesetzten tropischen Holzarten steigt nach Aussage von WeGrow.



Abbildung 18: Saunabalken - Kiriholz

b.) Ersatz für Teak-Holz

Einordnung

Teak-Holz wird von Holz-Verarbeitern aufgrund seiner hohen Dauerhaftigkeitsklasse 1 geschätzt, diese Klasse taxiert die Lebensdauer des Holzes auf mindestens 25 Jahre.²³ Neben dem Einsatz im Yacht- und Schiffsbau wird Teak-Holz auch zur Herstellung von Gartenmöbeln eingesetzt. Auch wenn der Import von illegal geschlagenem Teak-Holz in die EU seit mehreren Jahren durch die Holzhandelsverordnung untersagt ist, sind sich Experten einig, dass ein nicht unwesentlicher Anteil des in Europa verarbeiteten Teak-Holzes nicht aus nachhaltigen Quellen stammt.²⁴ WeGrow-Kiriholz (Sorte NordMax21®) wurde im Rahmen einer Materialprüfung in die Dauerhaftigkeitsklasse 1 gruppiert. Somit bietet Kiriholz auch für den Einsatz im Außenbereich Potenzial und kann Teak-Holz in verschiedenen Anwendungsbereichen ersetzen.

c.) Ersatz für Balsa-Holz

Einordnung

Balsa-Holz ist die leichteste Holzart weltweit, weshalb das Holz insbesondere in Bereichen eingesetzt, in denen die geringe Dichte technische Vorteile bietet. Der lange Transportweg und die Rodung von Regenwäldern für den Plantagenanbau machen Balsa-Holz zu einem nicht-nachhaltigen Rohstoff.²⁵ Balsa-Holz wird seit vielen Jahren in der Konstruktion von Rotorblättern für die Windkraftindustrie eingesetzt. Circa 25 % des Materials eines Rotorblattes besteht aus Balsa-Holz.

²³ Betterwood.de: Dauerhaftigkeitsklassen - Holz-Fachbegriffe und Holz-Lexikon, in: Betterwood, 08.09.2022b, [online] <https://www.betterwood.de/lexikon/dauerhaftigkeitsklassen/>

²⁴ Teak – Der verschleierte Raubbau: in: Rettet den Regenwald e.V., o. D., [online] <https://www.regenwald.org/regenwaldreport/1997/117/teak-der-verschleierte-raubbau>.

²⁵ Poonal: Entwaldung am Amazonas für den Green Deal in Europa, in: Nachrichtenpool Lateinamerika, 20.12.2021, [online] <https://www.npla.de/thema/umwelt-wirtschaft/entwaldung-im-amazonas-fuer-den-green-deal-in-europa/>

Einsatzbeispiel: Rotorblätter

Kiriholz könnte künftig Balsa-Holz aufgrund seines leichten Gewichts ersetzen. Eine Forschungs Kooperation zwischen dem Fraunhofer Institut und WeGrow zur möglichen Verwendung von Kiriholz für Windkraftanlagen wurde den Entscheidungsgremien des Instituts zur Prüfung vorgelegt. Mit einer Entscheidung wird Anfang 2023 gerechnet. Konkret soll die Substitution von Balsa-Holz durch Kiriholz in der Fertigung von Rotorflügeln geprüft werden. Nach erfolgreicher Prüfung könnte Kiriholz perspektivisch in einem kerngrünen Geschäftsbereich Anwendung finden.

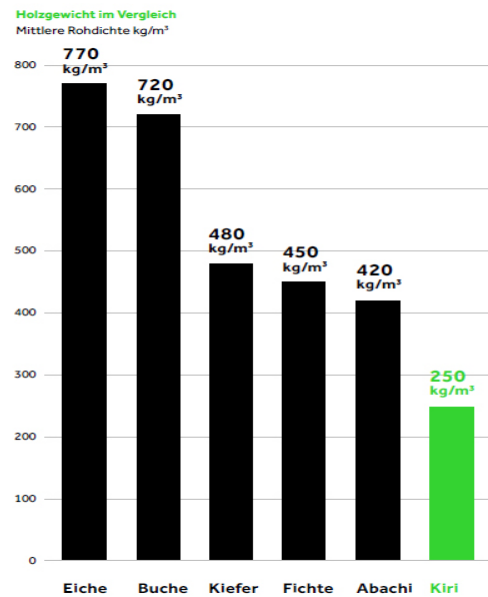


Abbildung 19: Gewichtsvergleich Kiriholz – Quelle: Wegrow

Soziale Nachhaltigkeit von WeGrow

1.) Partnerschaft mit namibischem Lizenzpartner

Seit kurzem verfolgt WeGrow eine Kooperation mit einem namibischen Lizenzpartner, an den bereits erste Setzlinge ausgeliefert und bei dem Testpflanzungen angelegt wurden. Das Partnerunternehmen in Namibia, die AvaGro Group, ist ein innovatives, auf den Gartenbau spezialisiertes Unternehmen, welches einen starken Fokus auf sozial-ökologische Nachhaltigkeit setzt. AvaGro arbeitet unter anderem eng mit lokalen kleinbäuerlichen Produktionsbetrieben zusammen und berät und schult diese in verschiedenen Produktionstechniken. Im Rahmen der geplanten Ausweitung dieser Zusammenarbeit kann sowohl die Pflanzenproduktion in den Gewächshäusern, die Bewirtschaftung der Kiribaum-Anbauflächen sowie in einigen Jahren die Verarbeitung des Rundholzes zu



Abbildung 20: Lizenzpartner AvaGro Namibia

Halbfertigprodukten neue und langfristige Arbeitsplätze im ländlichen Raum in Namibia schaffen. Die Kooperation hat das Potenzial, künftig positiv auf weitere SDGs der Vereinten Nationen einzuzahlen, weil hier Wertschöpfungsprozesse im Globalen Süden geschaffen werden.

2.) Löhne & Arbeitsbedingungen

WeGrow beschäftigt aufgrund saisonaler Arbeitsspitzen in der Jungpflanzenproduktion in den Gewächshäusern und für Feldarbeiten in Deutschland landwirtschaftliche Saisonarbeitskräfte. In der Hauptsaison von März bis Oktober sind im Durchschnitt circa 20 Saisonarbeitskräfte beschäftigt. Die maximale Arbeitszeit beträgt 90 Tage. Je nach Standort wird den Arbeitern entweder eine Unterkunft in Mehrbettwohncontainern oder ein Wohnhaus mit Mehrbettzimmern auf dem Betriebsgelände gestellt. Hier sollte aus Sicht der Studienautoren künftig nachgebessert werden, indem bspw. eine nahegelegene Wohnimmobilie angemietet wird, in der jede Saisonkraft mehr Privatsphäre hat.

Am Standort Spanien werden bis zu 60 Feldarbeitende im Zeitraum von Februar bis Mitte/Ende Oktober beschäftigt. Hierbei handelt es sich jedoch nicht wie in Deutschland um Saisonarbeitskräfte, sondern um sozialversicherungspflichtige Festangestellte. Während der drei Wintermonate, in denen keine Feldarbeiten anfallen, gehen die Angestellten in der Regel anderen

Beschäftigungen nach. Das spanische Lohngesetz schreibt vor, wie die Angestellten tariflich zu vergütet sind. WeGrow richtet sich bei der Vergütung nach diesen gesetzlichen Vorgaben. Des Weiteren werden alle sozialen Vorgaben des spanischen Staates eingehalten. Dazu zählen beispielsweise eine jährliche ärztliche Untersuchung, Lohnfortzahlung im Krankheitsfall sowie die Vergütung von Überstunden.

3.) Geschlechtergerechtigkeit

WeGrow bietet geschlechterunabhängige Arbeitsbedingungen und Gehälter. Insbesondere bei der Besetzung von Führungspositionen wird auf ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis geachtet – unter anderem Vorstandsvorsitz, Vertriebsleitung Jungpflanzen und Personalleitung sind von Frauen besetzt.

4.) Ausbildung & Studium

WeGrow ist ein von der IHK anerkannter Ausbildungsbetrieb. Bislang konnte allen Auszubildenden eine Übernahme in eine Festanstellung angeboten werden. Zudem bietet WeGrow ein Duales Studium in BWL mit Schwerpunkt Industrie- und Logistikmanagement mit der Hochschule IU International University Düsseldorf an. Der erste Studierende wurde vor wenigen Wochen von WeGrow fest angestellt.

5.) Kooperationen & Sponsoring

WeGrow strebt enge Kooperationen mit Wissenschaft und Forschung an, um Nachhaltigkeitsinnovationen frühzeitig zu entdecken und die eigene Nachhaltigkeitsperformance zu verbessern. WeGrow hat derzeit eine Kooperation mit der Universität Valencia zur Züchtung neuer Sorten und Sortenvariationen vereinbart. Ein im Jahr 2018 abgeschlossenes Forschungsprojekt mit der Universität Göttingen zum Thema „Entwicklung gewichtsreduzierter Holzprodukte auf Basis von Kiriholz (*Paulownia* spp.)“ wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert.²⁶ Die Co-Gründerin Allin Gasparian lehrt außerdem als Gastdozentin an der Hochschule Fresenius in Idstein.

WeGrow sponsort regelmäßig Projekte und Maßnahmen aus dem Bereich Soziales und Umwelt. Hervorzuheben sind hier unter anderem Angebote für Kinder und Jugendliche, mit dem Ziel, junge Menschen schon früh durch das Erleben von Natur für den Umweltschutz zu sensibilisieren.

²⁶ Öffentlichkeitsarbeit, Georg-August-Universität Göttingen: KiriTec - Georg-August-Universität Göttingen, o. D., [online] <https://www.uni-goettingen.de/de/588771.html>

Zukünftige Nachhaltigkeitsinnovationen

1.) Agroforst

Agroforstsysteme kombinieren die landwirtschaftliche Produktion mit dem Anbau von Bäumen oder Sträuchern. Es gibt zahlreiche positive Wechselwirkungen zwischen den beiden Landnutzungsformen.²⁷ Verschiedene Publikationen weisen darauf hin, dass die Landwirtschaft klimaresilienter wird, weil der Einsatz der Bäume den Nutzpflanzen Schatten, Kühlung und Windschutz bietet. Hinzu kommt die positive Wirkung auf den Klimawandel durch das Binden von CO₂.²⁸ Schon heute werden 9 % der landwirtschaftlichen Fläche in der EU mit Agroforstsystemen bewirtschaftet. In Deutschland sind Agroforstsysteme seit 2021 als landwirtschaftliche Nutzungsformen vorgesehen. Die Rechtssicherheit im Agrarförderrecht hat sich dadurch signifikant erhöht.

WeGrow plant, Projekte für Standorte in Deutschland und Spanien zu evaluieren und sieht sich durch die neuen politischen Rahmenbedingungen hierin bestärkt.

Nachhaltigkeitsbewertung

In der Nachhaltigkeitsbewertung erhält die WeGrow AG ein A-Rating, auf einer Skala von A bis D. Folgende Übersicht fasst die wichtigsten Erkenntnisse der Nachhaltigkeitsanalyse zusammen.

Prüfkategorie	Unterkategorie	Analyse – Recherche des Analysten
Eigenschaft des Kiribaums	Invasivität	Es liegt aus Sicht der Studienautoren kein invasives Potenzial des Kiribaums vor, derzeit ist die Gattung jedoch als potenziell invasiv auf einer Liste des BfN geführt.
	Biopiraterie	Es liegen keine Hinweise auf Biopiraterie vor.
	Gentechnik	Der gesamte Wertschöpfungsprozess ist gentechnikfrei.
Ökologische Komponente des Kiribaums	CO ₂ -Bindungsfähigkeit	Im Vergleich zu anderen Baumarten ist die CO ₂ -Bindungs-Effizienz des Kiribaums besonders hoch.

²⁷ Agroforst: in: Bioaktuell, 26.10.2022, [online] <https://www.bioaktuell.ch/pflanzenbau/agroforst>

²⁸ Willinger, Gunther: Die Renaissance der Ackerbäume, 08.02.2022, [online] <https://www.spektrum.de/news/agroforst-die-renaissance-der-ackerbaeume/1981693>

	Biodiversität	Kiri-Plantagen zahlen im Vergleich zum Ackerbau besonders positiv auf die Biodiversität ein. Zudem gilt der Kiribaum als bienenfreundlich.
	Wassernutzungseffizienz und Trockenstresstoleranz	Der Kiribaum überzeugt zusammen mit der eingesetzten Technologie im Hinblick auf die Trockenstresstoleranz und Wassernutzungseffizienz.
	Boden	Der Kiribaum verbessert das Bodengefüge deutlich im Vergleich zum Ackerboden. Positiv fällt auch der Stockaustrieb des Kiribaums ins Gewicht.
Ökologie im Betrieb	Flächennutzung	Durch die Kiri-Plantagen entstehen keine Konflikte mit natürlichen Wäldern.
	Anbaumethode	WeGrow wird bis Ende 2024 vollständig auf Ökolandbau umgestiegen sein. Dabei wird künftig auf den Einsatz von mineralischem Dünger verzichtet.
	Bezug und Transport	WeGrow verfolgt eine konsequente Strategie zur Minimierung des CO ₂ im Transportbereich. Dabei wird auch auf innovative Lösungen wie das PlugTray® zurückgegriffen.
	Betriebsstätte	Die Maßnahmen im Hinblick auf die Reduktion der CO ₂ -Emissionen im Energie- und Wärmebereich überzeugen derzeit, z. B. durch eine Photovoltaikanlage und eine geplante Biomasseanlage. Zugleich sollten weitere Investitionen zur Reduktion vorgenommen werden.
	Einsatzgebiete	Durch die Eigenschaften des Kiribaums können künftig vermehrt verschiedene Tropenhölzer sinnvoll ersetzt werden. Dies könnte künftig signifikant dazu beitragen, der Entwaldung in Regenwäldern zu begegnen.

Soziales im Betrieb	Partnerschaften	WeGrow zahlt mit seinen Partnerschaften im Globalen Süden positiv auf die SDGs ein, indem dort durch nachhaltige Forstwirtschaft neue Entwicklungspotenziale eröffnet werden.
	Löhne und Arbeitsbedingungen	Insbesondere bei den Wohnverhältnissen für die Saisonarbeiter in Deutschland empfehlen die Studienautoren noch Nachbesserungen vorzunehmen.
	Geschlechtergerechtigkeit	Es fällt positiv auf, dass viele Führungspositionen, wie Vorstandsvorsitz, Vertriebsleitung Jungpflanzen und Personalleitung, von Frauen geführt werden.
	Ausbildung und Studium	WeGrow konnte bislang allen Auszubildenden und Studierenden eine Festanstellung anbieten.
	Kooperationen und Sponsoring	WeGrow versucht aktiv Forschung voranzutreiben und setzt hierfür auch auf Forschungszusammenarbeit mit Universitäten und Hochschulen.

VI Investitionsmöglichkeit

Emittentin	WeGrow AG
Wertpapiertyp	Aktie
ISIN	DE000A2LQUV1
Angebot	Privatplatzierung
Volumen	Bis zu 6 Mio. Aktien
Marktsegment	Einbeziehung in den Freiverkehr beabsichtigt
Währung	EUR
Kapitalverwendung	Die Nettoemissionserlöse plant die Emittentin wie folgt zu investieren: • 30 % in den Geschäftsbereich „Pflanzenzüchtung und Pflanzenproduktion“. Hierzu zählen insbesondere Investitionen in Forschung und Entwicklung von neuen Sorten, Produkten und Technologien, in die Ausweitung der internationalen Patent- und Sortenschutzrechte sowie in den Ausbau der Produktionskapazitäten und in Automatisierungstechnologien. • 30 % in den Geschäftsbereich „Forst- und Agrarwirtschaft“. Hierzu zählen insbesondere Investitionen in den Erwerb von land- und forstwirtschaftlichen Flächen, in den Ausbau der land- und forstwirtschaftlichen Produktion sowie in Zertifizierungen. • 30 % in den Geschäftsbereich „Holzverarbeitung und Holzhandel“. Hierzu gehören insbesondere Investitionen in die Entwicklung von Holzwerkstoffen und Holzprodukten, in Holverarbeitungstechnologien sowie in Zertifizierungen, Materialprüfungen, Zulassungen und Patente. • 10 % in die Ausweitung der Marketing- und Vertriebsmaßnahmen und der Organisationsinfrastruktur zur Förderung der internationalen Expansion der WeGrow-Gruppe.

	Die vorgenannten Zwecke haben die gleiche Priorisierung, d.h. die Emissionserlöse werden in der Höhe, in der sie tatsächlich gegen Barleistung anfallen, in dem Fall, dass die Emission nicht vollständig gezeichnet wird, pro rata nach den vorstehend beschriebenen Quoten auf diese aufgeteilt.
--	--

Disclaimer

A. Angaben gemäß § 34 b WpHG, Finanzanalyseverordnung

Für die Erstellung verantwortliches Unternehmen: Murphy&Spitz Green Capital AG. Die Murphy&Spitz Green Capital AG bündelt ihre Research-Aktivitäten unter dem Markennamen Murphy&Spitz GreenResearch.

Ersteller der vorliegenden Analyse: **David Eschweiler, Aaron Bangert**, Analysten

Hinweis gem. § 4 Abs. 4 Punkt 4 FinAnV (historische Einschätzungen): Keine Veröffentlichungen.

B. Zusätzliche Angaben

Informationsquellen

Wesentliche Informationsquellen für die Erstellung eines solchen Dokuments sind in der Regel die Finanzberichterstattung (Jahres-Geschäftsberichte, Halbjahres- und Quartalsberichte sowie weitere vom Emittenten zur Verfügung gestellte Finanzunterlagen und Planzahlen) und Pressemitteilungen des Emittenten. Darüber hinaus nutzen wir Veröffentlichungen in- und ausländischer Medien wie sie in Informationsdiensten (onvista.de u. a.) sowie in der Wirtschafts- und Fachpresse (bspw. Handelsblatt u. a.) zu finden sind. Mitberücksichtigt werden zum Teil auch Veröffentlichungen von Ratingagenturen sowie weitere Veröffentlichungen des analysierten Emittenten. Des Weiteren können zur Erstellung der Unternehmensstudien Gespräche mit dem Management und Investor-Relations-Beauftragten geführt werden.

Erläuterungen zum Zahlenwerk

Scoring Wirtschaftlichkeit

Murphy&Spitz GreenResearch verwendet für die Bewertung der untersuchten Unternehmen ein Research-Ratingsystem, das auf einer Fundamentalanalyse basiert. Für Umsatz-, EBIT- und Gewinnbewertung werden hier jeweils die von Murphy&Spitz prognostizierten Zahlen für das laufende Geschäftsjahr 2022 und die Zahlen des letzten veröffentlichten Geschäftsjahr 2021 ins Verhältnis gesetzt. Die dabei resultierende prozentuale Veränderung führt zu einer Punktevergabe gemäß der nachfolgenden Aufstellung:

Punkteskala	Umsatz ggü. Vj.	EBIT ggü. Vj.	Gewinn ggü. Vj.
0	≤ -10 %	≤ -10 %	≤ -10 %
1	-9,9 % bis -5 %	-9,9 % bis -5 %	-9,9 % bis -5 %
2	-4,9 % bis 0 %	-4,9 % bis 0 %	-4,9 % bis 0 %
3	0,1 % bis 5 %	0,1 % bis 5 %	0,1 % bis 5 %
4	5,1 % bis 10 %	5,1 % bis 10 %	5,1 % bis 10 %
5	> 10 %	> 10 %	> 10 %

Die Punkteskala rangiert von 0 bis 5, wobei 0 die geringste und 5 die höchste Wertigkeit darstellen. Das Scoring Wirtschaftlichkeit entspricht dem arithmetischen Mittel der Punkte in den einzelnen, gleich gewichteten Kategorien.

Scoring Risikobewertung

Die Bewertungen betrachten jeweils das letzte veröffentlichte Geschäftsjahr, in diesem Fall das Jahr 2021. Für bilanzbasierte Kennzahlen wie Eigenkapitalquote, Zinsdeckungsgrad und Current Ratio werden die Zahlen des letzten veröffentlichten Geschäftsjahres ins Verhältnis gesetzt.

Die Eigenkapitalquote entspricht dem prozentualen Verhältnis Eigenkapital/Bilanzsumme.

Der Zinsdeckungsgrad entspricht dem Verhältnis EBITDA/Zinsen.

Das Current Ratio entspricht dem Verhältnis Umlaufvermögen/kurzfristige Verbindlichkeiten.

Punkteskala	Eigenkapitalquote (%)	Zinsdeckungsgrad	Current Ratio
0	≤10	≤1	≤1
1	10,1 bis 20	1,1 bis 1,5	1,1 bis 1,2
2	20,1 bis 30	1,6 bis 2	1,3 bis 1,4
3	30,1 bis 40	2,1 bis 2,5	1,5 bis 1,6
4	40,1 bis 50	2,6 bis 3	1,7 bis 1,8
5	> 50	> 3	> 1,8
	Gewichtung: 2	Gewichtung: 2	Gewichtung: 2

Die Punkteskala rangiert von 0 bis 5, wobei 0 die geringste und 5 die höchste Wertigkeit darstellen. Das Scoring Risikobewertung setzt sich zusammen aus dem arithmetischen Mittel der gewichteten Punkte in den einzelnen Kategorien.

In einem zweiten Schritt können schwer zu quantifizierende Sachverhalte, die nach Meinung des Analysten eine Berücksichtigung finden müssen, zu Auf- oder Abwertungen des Scorings Wirtschaftlichkeit und der Risikobewertung führen. In diesen Fällen erläutert der Analyst die Gründe der Auf- oder Abwertung.

Nachhaltigkeitsbewertung

Die Nachhaltigkeitsbewertung erfolgt auf qualitativer Basis. Die Bewertungsskala reicht von A bis D, wobei A die beste Note darstellt. Um die Note A zu erlangen, muss das Wertpapier einen wesentlichen Nachhaltigkeitsbeitrag leisten und einer der von Murphy&Spitz definierten nachhaltigen Branchen zuordenbar sein. Diese sind

- Bildung
- Energieeffizienz
- Erneuerbare Energien
- Gesundheit
- Nachhaltige Mobilität
- Nachwachsende Rohstoffe
- Naturkost
- Ökologisches Bauen
- Wasser

und andere Geschäftsmodelle, welche die Nachhaltigkeit in das Zentrum ihrer unternehmerischen Aktivitäten legen. Die Note D wird vergeben, wenn Geschäftsaktivitäten in den von Murphy&Spitz ausgeschlossenen Branchen, wie

- Bergbau / Mining
- Grüne und Rote Gentechnik
- Kernenergie
- Fossile Energie
- Rüstung
- Drogen, Alkohol, Tabak
- Prostitution und Pornographie
- Chlor- und Agrochemie
- Glücksspiel

bestehen oder nicht nachhaltige Geschäftspraktiken wie

- (Soziale) Diskriminierung

- Vermeidbare Tierversuche
- Kinderarbeit
- Menschenrechtsverletzungen
- Korruption und Geldwäsche
- Steuervermeidung

pflegen oder einen sonstigen negativen Einfluss auf die Gesellschaft ausüben.

Rechtshinweis

Murphy&Spitz GreenResearch hat diese Analyse auf der Grundlage von allgemein zugänglichen Quellen, die als zuverlässig gelten, gefertigt. Murphy&Spitz GreenResearch arbeitet so exakt wie möglich. Wir können aber für die Ausgewogenheit, Genauigkeit, Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen und Meinungen keine Gewährleistung übernehmen. Diese Studie ersetzt nicht die persönliche Beratung. Diese Studie gilt nicht als Aufforderung zum Kauf oder Verkauf der in dieser Studie angesprochenen Anlageinstrumente. Diese Studie ist in Großbritannien nur zur Verteilung an Personen, die in Art. 11 (3) des Financial Services Act 1986 (Investments Advertisements Exemptions) Order 1996 (in der jeweils geltenden Fassung) beschrieben sind. Diese Studie darf weder direkt noch indirekt an einen anderen Kreis von Personen weitergeleitet werden. Die Verteilung dieser Studie in andere internationale Gerichtsbarkeiten kann durch Gesetz beschränkt sein und Personen, in deren Besitz diese Studie gelangt, sollten sich über gegebenenfalls vorhandene Beschränkungen informieren und diese einhalten. Murphy&Spitz GreenResearch sowie Mitarbeitende können Positionen in irgendwelchen in dieser Studie erwähnten Wertpapiere oder damit zusammenhängenden Investments halten und können diese Wertpapiere oder damit zusammenhängende Investments jeweils aufstocken oder veräußern.

Mögliche Interessenkonflikte

- Weder Murphy&Spitz Green Capital AG noch ein mit ihr verbundenes Unternehmen hält 5 % oder mehr des Grundkapitals der analysierten Emittentin.
- Die Murphy&Spitz Nachhaltige Vermögensverwaltung AG, eine 100%ige Tochter der Murphy&Spitz Green Capital AG, hat sich an der Emission des Wertpapiers im Rahmen eines Private Placements beteiligt. WeGrow Aktien und Anleihen werden vom Murphy&Spitz Umweltfonds Deutschland und Mandanten der Murphy&Spitz Nachhaltige Vermögensverwaltung AG gehalten.
- Zwischen der analysierten Emittentin und der Murphy&Spitz Green Capital AG besteht eine vertragliche Beziehung für die Erstellung einer Research-Studie.
- Murphy&Spitz Green Capital AG wurde in der Vergangenheit mit der Strukturierung einer Anleihe der WeGrow beauftragt.

Durch die Annahme dieses Dokumentes akzeptiert der Leser / Empfänger die Verbindlichkeit dieses Disclaimers.

Murphy&Spitz Green Capital AG
Weberstraße 75
53113 Bonn
Tel: +49 228 243911 -0