

**AIW**

# Arbeit im Wald

Zeitschrift für Holzschlägerungsunternehmer

März 2015



**LIECO - DER NR. 1-PARTNER FÜR NACHHALTIGE FORSTWIRTSCHAFT**



Das Wurzelsystem von Lieco-Pflanzen breitet sich durch die speziellen Container dreidimensional und in die Tiefe aus

**ANFRAGEN:**

Kalwang:  
T: +43 (0)3846/8693-0  
E: lieco@sfl.at

St. Martin im Innkreis:  
T: +43 (0)3846/8693-70  
E: lieco-stmartin@sfl.at  
www.lieco.at

**INHALT**

Containerpflanzen mit Tradition <i>DI Christoph Hartleitner, DI Mario Matzer</i>	2
Rohrdurchlässe im alpinen Weg- und Forststraßenbau	4
Stufenlos und sparsam Gas geben	5
Motorsägentechnik mit Köpfchen	7
Keine Angst vor Euro 6- und Tier 4-Abgasnorm <i>DI Mario Matzer</i>	8
Forstpflanzen fürs Frühjahr bestellen	10
Energieholzernte im Schneetreiben <i>DI Mario Matzer</i>	12
Mutiger Athlet	14
Aufforsten - größeres Thema als je zuvor	15
Mit Leichtigkeit freischneiden	16
Starkholzprofi in Südtirol	17
Intelligente Akku-Lösungen	18
Rundumservice für die Aufforstung	19
Kurzmeldungen	20

Cover: LIECO, © Lieco

# Containerpflanzen mit Tradition

Mit über 20 % Marktanteil und über 6 Mio. verkauften Forstpflanzen ist Lieco Marktführer in Österreich. Bereits seit 30 Jahren produziert man qualitativ hochwertige Forst-Containerpflanzen mit Herkunftsgarantie. Auch das benachbarte Ausland wird beliefert.

DI Christoph Hartleitner, Lieco-Verkaufsleiter, DI Mario Matzer, Redaktion



Lieco-Verkaufsleiter DI Christoph Hartleitner (li.) und Florian Guddat, BSc (FH), Leiter des Standorts St. Martin im Innkreis, mit Containerpflanzen Fotos: Fischer (3)

**A**ufgrund jahrelanger Forschung und Entwicklung gilt Lieco bei der Produktion von Forst-Containerpflanzen als Technologieführer in Mitteleuropa. Mittlerweile werden auch zahlreiche Kunden in Deutschland und anderen Ländern mit qualitativ hochwertigem Pflanzmaterial beliefert. Produziert wird an zwei Standorten in Österreich: dem Hauptsitz im steirischen Kalwang und seit 2009 in St. Martin im Innkreis. An Letzterem wird hauptsächlich für Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg und Deutschland produziert. Für die übrigen Bundesländer zieht man die Pflanzen in Kalwang auf. Die Produktionsflächen umfassen 12,5 ha in St. Martin und knapp 10 ha in Kalwang. Dadurch wird der hohen Nachfrage entsprochen: Jährlich werden rund 7 Mio. Forstpflanzen verkauft. Eine weitere Expansion der bestehenden Standorte wird bereits angedacht.

**Herkunft sichert Wuchsleistung**

Bereits das richtige Saatgut aus geeigneter Herkunfts- und Höhenlage entscheidet bekanntlich bei Forstpflanzen über die spä-

tere Wuchsform und -leistung. Lieco Containerpflanzen besitzen eine Herkunftsgarantie. In Österreich besteht eine gute Zusammenarbeit mit verschiedenen Forstbetrieben, die über qualitativ hochwertige Samenbestände verfügen. Nach Möglichkeit werden die Bäume bei Vollmasten liegend beerntet. Vollmasten versprechen Keimfähigkeiten von bis zu 95% bei Fichte. Bei Lärche und Douglasie liegen diese bei 50 bis 60%. Für Deutschland bezieht man das Saatgut überwiegend aus den staatlichen Klengen. Bei -8 bis -10°C wird das Saatgut in kleinen Plastikdosen gelagert und ist dadurch jahrelang haltbar und keimfähig. Lieco-Verkaufsleiter DI Christoph Hartleitner rät, stets auf eine Stammzertifikatsnummer sowie die richtige Herkunft und Höhenstufe zu achten, um später keine unliebsamen Überraschungen zu erleben.

**Genetik ausschlaggebend**

„Zur natürlichen Verjüngung sollten nur jene Bestände herangezogen werden, die über gutes genetisches Ausgangsmaterial





Bis zu drei Samen kommen in jede Öffnung des Einsaatcontainers

verfügen“, erklärt Hartleitner. „Stammform, Astigkeit und Zwieseln sind überwiegend genetisch bedingt und können waldbaulich nur geringfügig beeinflusst werden. Zudem kann das volle Wuchspotenzial des Standorts mit falschen Herkünften nicht ausgeschöpft werden.“ Aktuell laufen Untersuchungen an verschiedenen Fichtenherkünften. Dabei wird vor allem die Trockenstresstoleranz mit verschiedenen Verfahren gemessen. Zukünftig sollen jene Fichten für die Vermehrung ausgewählt werden, die besser für trockenere Perioden geeignet sind. Bei Lärchen, die aus Samenplantagen stammen, wurden ebenso bessere Wuchsformen als bei jenen aus Bestandesbeerntungen beobachtet.

### Arbeitsintensiv: Keimungsprozess

Die mit Substrat gefüllten Einsaatcontainer werden je nach Keimfähigkeit der Baumart mit einem bis drei Samen bestückt und anschließend ins Gewächshaus gebracht. Überschüssig aufkommende Keimlinge müssen im April oder Mai per Hand entfernt werden. Dieser Schritt ist sehr arbeitsintensiv: Zu Spitzenzeiten beschäftigt Lieco insgesamt bis zu 100 Arbeitnehmer, meist Frauen. Die Einsaat erfolgt drei Mal im Jahr, beginnend im März.

Anschließend kommen die Jungpflanzen ins Freie und werden über den Winter mit Schneekanonen mit mindestens 20 cm technisch erzeugtem Schnee überzogen, wodurch sich ein optimaler Frostschutz ergibt. Am Standort St. Martin sorgt ein eigenes Wasserrecyclingsystem dabei für geringen Wasserverbrauch.

### Pflanzen stehend ausgeliefert

Ausgeliefert werden alle Lieco-Pflanzen stehend in den Containern. Dadurch wird



Technisch erzeugter Schnee schützt die Pflanzen vor Frostschäden Foto: Lieco

das Wurzelsystem im Container optimal geschützt. Zwischen 25.000 und 30.000 Pflanzen fasst ein LKW-Zug, auch die Selbstabholung ist sowohl möglich als auch erwünscht.

Derzeit erprobt Lieco das aus Skandinavien stammende „Blackout-System“: Den Pflanzen wird durch Lichtentzug ein kürzerer Tag simuliert. Dadurch sollen sie früher verholzen und im Frühjahr später austreiben. Die vor allem bei Douglasien und Tannen problematische Spät- und Frühfrosthgefahr soll damit reduziert werden. „Diese Frostanfälligkeit liegt an der jeweiligen Frostresistenz der Baumarten und nicht an unseren Produkten“, stellt Hartleitner klar.

### Gut verwurzelt

Ein gut ausgebildeter Wurzelkörper sorgt später für Wachstum und ausreichende Verankerung des Baumes im Boden. Durch die spezielle Form des überarbeiteten L67-Einsaatcontainers wird bereits im Keimlingsstadium eine verbesserte Wurzelaustrichtung nach unten gewährleistet. Der neu entwickelte L15-Container mit „Side-slits“ soll eine noch bessere Belüftung und Drainage des Wurzelballens sowie eine Führung der Wurzeln bei einjährigen und älteren Pflanzen ermöglichen.

Der Wurzelhalsdurchmesser ist laut Hartleitner das entscheidende Kriterium. Ist dieser im Dichtstand im Pflanzgarten noch gering, vergrößert er sich nach Verpflanzung rasch.

Laut verschiedenen Untersuchungen aus Deutschland wachsen die Wurzeln der Containerpflanzen ausgeprägt dreidimensional und in die Tiefe. Ausgrabungen von mehrjährigen Lieco-Forstcontainerpflanzen bestätigten diese positive Entwicklung des Wurzelsystems.

### Längerer Aufforstungszeitraum

Wegen des besseren Anwuchsverhaltens und des längeren Aufforstungszeitraumes durch die lange Lagerfähigkeit erfreuen sich Lieco-Containerpflanzen immer größerer Beliebtheit.

Rund zwei Drittel der verkauften Pflanzen werden im Frühjahr, ein Drittel wird im Herbst gepflanzt. „Der Vorteil der Herbstpflanzung liegt darin, dass man zwei Aktivitätszyklen des Wurzelwachstums – einen im Herbst und einen im Frühjahr – ausnutzt, bevor das Sprosswachstum im Frühjahr einsetzt. Bei zu später Pflanzung im Herbst besteht jedoch die Gefahr des Aufrierens“, erklärt Hartleitner.

### Erleichterter Pflanzenschutz

Müssen Verbisschutz- oder Pflanzenschutzmittel gegen Schalenwild bzw. Rüsselkäfer an den Pflanzen angebracht werden, wird diese Arbeit vor der Verpflanzung an den Containerpflanzen durchgeführt. Dadurch wird dieser Vorgang wesentlich vereinfacht und viel Zeit eingespart.

Lieco hat zur Bekämpfung des Rüsselkäfers, der in letzter Zeit vermehrt auftritt, ein Projekt mit dem Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) initiiert und verschiedene Pflanzenschutzmittel getestet. Das Einhalten einer mehrjährigen Schlagruhe hält Hartleitner nur an jenen Standorten für sinnvoll, die nicht zu starker Vergrasung oder Verunkrautung neigen.

### Hohlspaten weiter optimiert

Der bewährte, mit KWF-Prüfzeichen versehene Hohlspaten von Lieco zum Setzen der Containerpflanzen wird aktuell überarbeitet. Er soll auf der **Austroforma 2015** als neue Version präsentiert werden.

Bei der Pflanzung damit ist es wichtig, dass der Rohhumus abgezogen wird. Dieser trocknet schnell aus und speichert kein Wasser, wodurch die Pflanzen austrocknen können. Hartleitner empfiehlt, die Setztiefe so zu bemessen, dass die Ballenoberkante mit dem Mineralboden abschließt oder leicht darunterliegt. Dadurch wird ein Austrocknen durch den „Dochteffekt“ verhindert. Auf stark verdichteten Böden rät er zu einer Lochpflanzung. Mit der Hohlspatenpflanzung werden hier durch die Drehbewegung die Poren des Bodens versiegelt, wodurch die Pflanze austrocknen kann.

Da die Container aus beständigem Kunststoff gefertigt sind, können diese mehrmals wiederverwendet werden. Sie sollten keinesfalls im Wald zurückgelassen oder entsorgt werden. Gegenüber dem Mitbewerber, der meist andere Container verwendet, ist dieses System einzigartig. ■