



Europäisches
Patent

Nummer
0887606



Eberl

Der Trocknungscontainer

 **Dry**

Air Classic

effizient
kompakt
kostengünstig



Aktiv für eine
klimaneutrale Industrie
- weil Holz unsere
Leidenschaft ist.



Schnittholztrockner
Hitzebehandlungscontainer
Brennholztrockner



Firmengelände EBERL Trocknungsanlagen in Bodenkirchen (Bayern)

Ihr Partner in Sachen Trocknung

Als Pionier und Erfinder energieeffizienter Vakuumholz-trocknung hat sich die Firma Eberl zum führenden Anbieter von Vakuumtrocknern entwickelt. Wir bieten heute eine einzigartig komplette Bandbreite an Holz-trocknungs- und Trocknungsanlagen für unterschiedliche Basisstoffe an. Dazu Sonderanlagen und Temperöfen in Zusammenarbeit mit internationalen Konzernen für den Einsatz in der Medizintechnik, Biotechnologie und der Chemie.

Solide Qualität durch hervorragende Ingenieurleistungen und Innovationsfreude sehen wir als Basis für den wirtschaftlichen Erfolg und die Marktführerschaft. Mit völlig neuen, energieeffizienten Technologien hat die Firma Eberl Wege ressourcensparender Holz-trocknung absolut erfolgreich beschritten. Wir sind in der Lage, genau auf den Kunden zugeschnittene Anlagen zu entwickeln und zu produzieren. Die Firma Eberl versteht es, die physikalischen Gegebenheiten als Vorteil zu nutzen. Das Ergebnis ist eine zuverlässige, effektive und ressourcen-

sparende Trocknungstechnik **® Dry**, die alternativlos ist. Die von uns gesetzten Standards überzeugen die Kunden und sind zur Messlatte für die gesamte Branche geworden.

Selbstverständlich sind für die Firma Eberl kompetenter Service und qualifizierte Kundenbetreuung.

Unsere Meilensteine:

- Gründung 1998 durch Georg Eberl und Harald Feurecker mit der Markteinführung des Energiespartrockners V-Premium
- 2004 Entwicklung V-Basic und V-Comfort
- 2007 Entwicklung Air Classic
- 2008 Entwicklung Schüttgut-trockner
- 2011 Entwicklung V-Temper-Baureihe und Verdoppelung der Produktionsfläche

Technologien: Frischluft-/Abluft-trocknung, Vakuum-trocknung mit und ohne Wärmepumpe, Durchlauf-trocknungsprozesse, Temperprozesse.



Air Classic

Der Trocknungscontainer

Ziel war und ist die hochwertige und doch kostengünstige Herstellung von Trockenkammern.

Die kompakten neu-überholten oder auch neuen Isoliercontainer eignen sich hervorragend für den Ausbau zu Trockenkammern. Die Wände sind innen aus Edelstahl oder Aluminium und verfügen genauso wie der stabile Boden über sehr gute Dämmeigenschaften. Im Werk werden diese mit hochwertigen Komponenten wie Ventilatoren, Heizregistern, Sprüheinrichtung, Abluftventilator und Zuluftklappen sowie Klima- und Holzfeuchtemessung ausgestattet. Die Steuerung, die Programme und unsere Erfahrung als Trocknungsanlagenhersteller machen aus dem Container einen hervorragenden und doch kostengünstigen Holztrockner, den wir genau auf die Bedürfnisse unserer Kunden abstimmen.



Air Classic vor der Auslieferung

- Schnelle und gleichmäßige Trocknung
- Kostengünstig und sparsam
- Einfache Aufstellung
- Sehr gute Wärmedämmung
- Einfache Bedienung
- Kundenorientierte Lösungen
- Front- oder Gleisbeschickung



Heizregister elektrisch und Warmwasser

Air Classic

Der Schnittholz Trockner

Der Trocknungsprozess

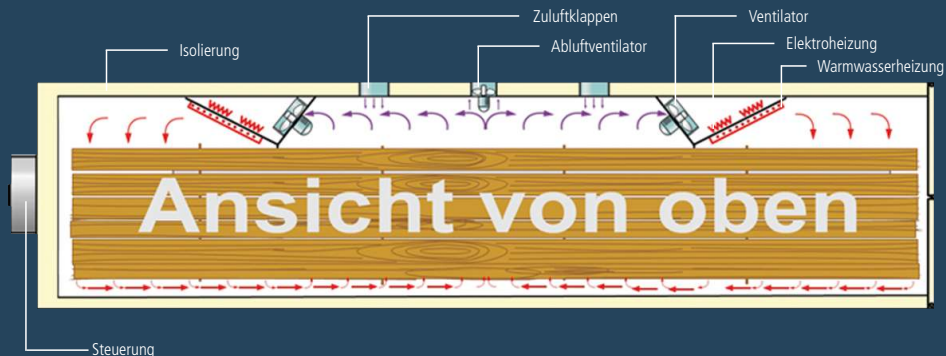
Nach dem Einfahren der Charge per Gleiswagen wird der Trocknungsprozess gestartet. Seitlich angebrachte Ventilatoren drücken die Luft durch die Warmwasser- oder Elektroheizregister und verteilen diese gleichmäßig über die gesamte Kammerlänge. Durch Luftaustausch mittels Abluftventilator und Zuluftklappen wird das Trocknungsklima exakt geregelt. Optional kann hier auch ein Gegenstromwärmetauscher eingesetzt werden. Darin heizt die warme und feuchte Abluft die frische Zuluft sehr effektiv auf. **Diese Frischluft-Abluft-Trockner zeichnen sich durch ihre Schnelligkeit, Gleichmäßigkeit und Sparsamkeit aus.**

Die Standardmaße sind für:

- 6 m-Container 6,1 m x 2,4 m x 2,6 m (LxBxH)
- 12 m-Container 12,2 m x 2,4 m x 2,9 m (LxBxH)
- **Sondermaße jederzeit möglich**



Der Trocknungsprozess



Der Trocknungsprozess als grafische Darstellung von oben

Technische Daten	Typ	HC6	HC12	TC6	TC12	TC6WP	TC12WP
Stapelraum Länge	m	5,55	11,6	5,55	11,6	5,55	11,6
Stapelraum Breite	m	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Stapelraum Höhe	m	2,0	2,2	2,0	2,2	2,0	2,2
Stapelraum Bruttoinhalt	m ³	13,9	31,9	13,9	31,9	13,9	31,9
Gesamtlänge inkl. Gleis	m	13,0	25,0	13,0	25,0	13,0	25,0
Elektr. Anschlusswert m. E-Hzgz.	kW	19,6	38,2	20,2	39,5	20,2	46,0
Elektr. Durchschnittsvbr. m. E-Hzgz.	kW	17,0	34,0	9,0	18,0	6,5	13,0
Elektr. Durchschnittsvbr. m. E-Hzgz. und WRG	kW	-	-	6,8	13,5	4,5	9,0
Elektr. Anschlusswert mit WW-Hzgz.	kW	3,6	6,2	4,2	7,5	-	-
Elektr. Durchschnittsvbr. m. WW-Hzgz.	kW	2,5	4,5	2,5	4,5	-	-
Heizkessel Anschlusswert	kW	25,0	50,0	25,0	50,0	-	-
Heizkessel Durchschnittsverbrauch	kW	20,0	40,0	12,5	25,0	-	-

Der Trocknungscontainer mit Wärmepumpe

- Kein Heizungsanschluss notwendig
- Extrem sparsam durch Wärmerückgewinnung
- Nur Elektroanschluss, daher standortunabhängig
- Effiziente Trocknung bis 70° C
- Sehr hohe Kondensationsleistung
- Günstiger Strompreis durch Wärmepumpentarif
- 50% Energieeinsparung



Frontbeschickung

- Kein Gleis notwendig
- Platzsparend



Der Hitzebehandlungscontainer

- Für Hitzebehandlungen von Verpackungsholz gemäß IPPC Standard ISPM Nr. 15
- Ausführung mit Längs- oder Querbelüftung
- Angepasst an die verschiedenen Ländernormen
- Wahlweise mit Elektro- oder Warmwasserheizregister
- Schnell und kostengünstig



Air Classic

Der Brennholz-trocknungscontainer

Ob 25 cm, 33 cm, 50 cm oder 1 m Scheite, ob lose, in Gitterboxen oder geschichtet, wir bieten kundenorientierte Lösungen für eine energieeffiziente Trocknung.

- Kompakt - effektiv - sparsam
- Kurze Trocknungszeit
- Gleichmäßige Trocknung
- Hohe Energieeffizienz durch Wärmerückgewinnung



Brennholz-trocknung für lose geschüttetes Brennholz in Boxen mit Gitterrostboden Typ BTC

Die Ventilatoren drücken die Umluft über die Heizung nach oben. Das Brennholz in den Boxen wird von oben nach unten gleichmäßig belüftet. Über einen Abluft-Zuluft-Wärmetauscher wird die feuchte Luft nach außen geführt und dabei die trockene Zuluft aufgeheizt. Somit werden Heizkosten gespart.



Technische Daten	Typ	BTC6	BTC12	BTC6Z	BTC12Z	BTC6WP	BTC12WP
Nutzraum Länge	m	4,8	11,67	5,6	11,7	4,8	11,67
Nutzraum Breite	m	2,2	1,88	1,0	1,0	2,2	1,88
Nutzraum Höhe	m	1,6	1,81	2,0	2,0	1,6	1,81
Nutzraum Bruttoinhalt	SRM	16,9	38,4	-	-	16,9	38,4
Nutzraum Bruttoinhalt	Ster	-	-	10,0	22,0	-	-
Elektr. Anschlusswert m. E-Hzg.	kW	27,7	54,3	27,7	54,3	27,7	54,3
Elektr. Durchschnittsvbr. m. E-Hzg.	kW	15,0	30,0	15,0	30,0	8,0	16,0
Elektr. Durchschnittsvbr. m. E-Hzg. und WRG	kW	13,5	27,0	13,5	27,0	8,0	16,0
Elektr. Anschlusswert m. WW-Hzg.	kW	3,7	6,9	3,7	6,9	-	-
Elektr. Durchschnittsvbr. m. WW-Hzg.	kW	3,2	6,4	3,2	6,4	-	-
Heizkessel Anschlusswert	kW	25,0	50,0	25,0	50,0	-	-
Heizkessel Durchschnittsverbrauch	kW	16,0	31,0	16,0	31,0	-	-

Die Brennholzboxen

- Zur gleichmäßigen Belüftung seitlich geschlossen, mit Gitterrostboden
- Einfach zu befüllen
- Per Drehgerät einfach zu entleeren
- Für lose geschüttetes Scheitholz



Brennholztrocknung für geschichtetes Brennholz Typ BTC/Z

Geschichtetes Brennholz lässt sich nicht einfach belüften, deshalb ist hier eine exakte Luftführung erforderlich um Schimmelbildung durch Feuchte-stau zu vermeiden.



Brennholztrocknung mit Wärmepumpe Typ BTC 6 und 12 WP

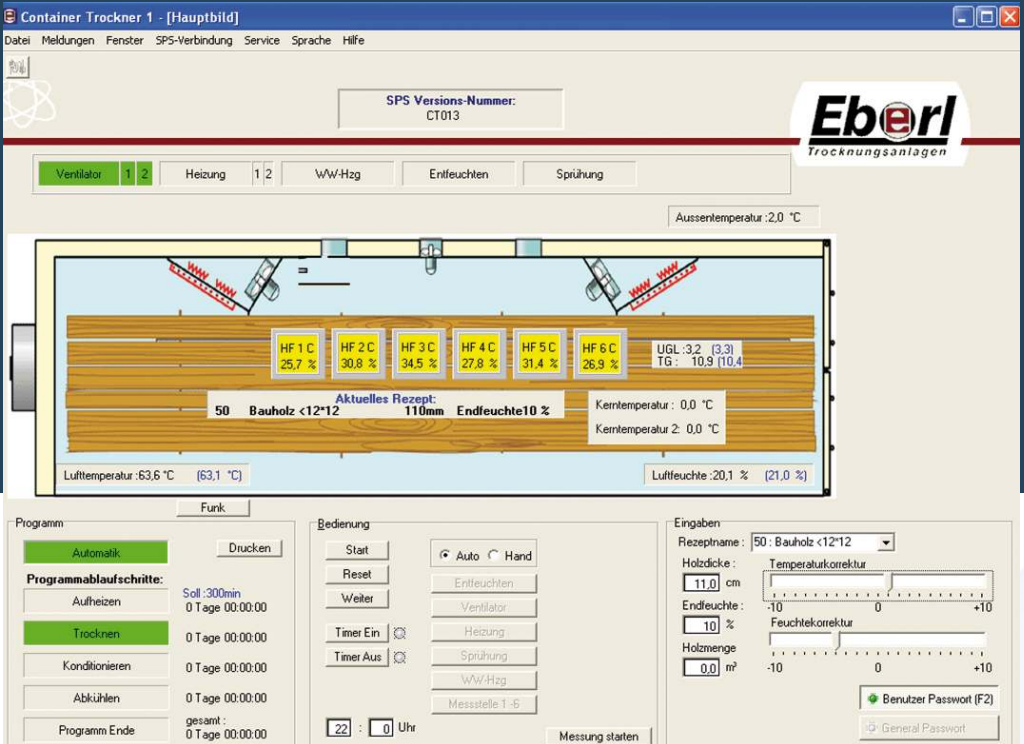
- Kein Heizungsanschluss notwendig
- Extrem sparsam durch Wärmerückgewinnung
- Nur Elektroanschluss, daher standortunabhängig
- Effiziente Trocknung bis 70° C
- Sehr hohe Kondensationsleistung
- Günstiger Strompreis durch Wärmepumpentarif
- 50% Energieeinsparung



Steuerung

Einfach, intuitiv, schnell

Am bedienfreundlichen Touch-Panel muss lediglich Holzart, Holzdicke und Endfeuchte eingegeben werden. Danach genügt das Drücken des Start-Buttons und der Trockner erledigt alles Weitere von alleine.



Visualisierungsdarstellung auf einem PC

Um die Anlage noch komfortabler zu bedienen, können wir eine Visualisierung anbieten. Damit kann die Anlage bequem vom PC im Büro überwacht und gesteuert werden. Eine sehr übersichtliche Benutzeroberfläche ermöglicht alle entsprechenden Daten und Einstellungen komfortabel

einzugeben sowie Protokolle und Diagramme des Trocknungsprozesses zu speichern oder auszudrucken. Auch die Fernsteuerung der Kammer über Smartphone ist möglich.

Sonderausstattungen

Hitzebehandlung ISPM Nr. 15 nach IPPC Standard

Diese Hitzebehandlung ist Vorschrift für den Export von Verpackungsholz ins Ausland, z. B. in die USA, Kanada, Mexiko oder China, damit keine Holzschädlinge ausgeführt werden.

Zuerst wird der Kerntemperaturfühler in das stärkste Holz eingebracht. Dann kann das dazugehörige Programm am Touch-Panel oder der Visualisierung gestartet werden. Nun wird die Charge solange durchgewärmt bis die Kerntemperatur des Holzes für mindestens 30 Minuten 56 °C beträgt. Nach einer kurzen Abkühlphase wird das Verpackungsholz ausgefahren. Für das erforderliche Protokoll wird ein Drucker benötigt.



EBERL - Funkmessung

Die kabellose Holzfeuchtemessung spart das zeitraubende Verlegen der Kabel für die Holzfeuchtemessung. Nach Anschließen der Sender an den Einschlagelektroden werden die Daten automatisch per Funk an die Steuerung übertragen.



Wärmerückgewinnung durch Abluft-Zuluft-Wärmetauscher

Über einen Gegenstromwärmetauscher mit 90% Wirkungsgrad wird die neu einströmende kalte und trockene Zuluft von der ausströmenden warmen und feuchten Abluft erwärmt. Dadurch kann bis zu 25% Energie eingespart werden.



Service

EBERL produziert nicht nur erstklassige Maschinen sondern steht Ihnen auch nach dem Kauf mit dem besten Service zur Verfügung.

Die Geschäftsführer und Projektanten (Techniker, Ingenieure) sind als persönliche Ansprechpartner für Sie da.

Fernzugriff

Falls Sie uns Zugriff auf Ihre Anlage gewähren können wir online auf die Daten Ihrer Anlage zugreifen.

Mit Desktopsharing sehen wir was Sie sehen. Gerade in der Anfangsphase, wenn Sie die Maschine noch nicht so gut kennen, können wir Sie bei der Bedienung unterstützen. Auch Sie können dabei z.B. per Smartphone oder PC auf die Maschine zugreifen.

Unseren ausgezeichneten Service nutzen sogar viele Kunden von Fremdfabrikaten, auch da helfen wir gerne weiter. Scheuen Sie nicht uns anzurufen. Für Kundendienst-Einsätze stehen in allen von uns belieferten Ländern Service-Teams bereit um schnell bei Ihnen vor Ort zu sein.

Sie haben Fragen zu:

- Trocknungsführung
- Speziellen Holzarten, speziellen Produkten
- Programm-Updates
- Auswahl des richtigen Trockners
- Möglichen Fehlermeldungen
- Original-Ersatzteilen
- ISPM Abnahmen



Ihr Fachberater

dann rufen Sie uns doch einfach an oder schreiben Sie uns.

Unter +49 (0) 8745 96446 0 oder info@eberl-trocknungsanlagen.de sind wir immer für Sie erreichbar.

Weitere Produkte

eDry Schüttgutrockner



eDry V-BASIC



eDry V-PREMIUM / V-COMFORT



EBERL VERTRIEBSPARTNER

Süddeutschland

Österreich

Schweiz

EBERL Trocknungsanlagen
Georg Eberl
Tel: +49 (0) 8745 96446 0
info@eberl-trocknungsanlagen.de

Mittel- und Norddeutschland

Hans Gerd und Steffen Bräuer
Tel: +49 (0) 2771 33233
hansgerdbr@euer.org

Frankreich

MODAG
4, rue de la Walck
F-67350 UBERACH
Jean-Luc BRUCK
Tel: +33 (0) 388 725098
info@modag.com

Italien

Angomac
Alberto Angonese
Tel: +39 (0) 445 652018
info@angomac.com

Polen

PFZ Łódź
Jacek Kubiak
Tel: +48 (0) 601 299933
jacek@pfz.pol.pl
Krzysztof Wasilewski
Tel: +49 (0) 500 106404
krzysztof@pfz.pol.pl

Rumänien

Stefan Csaba Csabay
Tel: +40 (0) 744 423347
s.csabay@gmail.com

Russland

Louiza Spörer
Tel: +7 (0) 9602 788074
info@eberl-trocknungsanlagen.ru

USA/Canada

VacDry Kilns Sales, LLC
Theo Leonov
Tel: +1 (0) 613 8316668
theo.leonov@bell.net.ca



EBERL Trocknungsanlagen GmbH
Hauptstraße 57a
D-84155 Bodenkirchen

Tel: +49 (0) 8745 96446 0
Service +49 (0) 8745 96446 22
Fax +49 (0) 8745 96446 15

E-Mail: info@eberl-trocknungsanlagen.de
Internet: www.eberl-trocknungsanlagen.de