

+ PELLETSLAGER:
LAGER RICHTIG PLANEN



**LAGER- UND TRANSPORTLÖSUNGEN
FÜR WINDHAGER PELLETSKESSEL**

LAGERPLANUNG AUCH PER APP



Die Traditionsmarke Windhager – seit über 100 Jahren der Pionier in Sachen nachhaltiges Heizen – ist gestärkt als Partnerunternehmen der BWT für Sie da.

BEST HEATING TECHNOLOGY MEETS BEST WATER TECHNOLOGY

Ökologisch wertvolle Premium-Produkte, Dienstleistungen und Services rund um Wärme und Wasser „Made in Austria“ helfen, unseren Planeten für kommende Generationen lebenswert zu erhalten. Windhagers innovative und ökonomische Heizsysteme in Kombination mit salzarmem BWT-Heizungswasser ohne Zusatzstoffe bringen die Energie von Morgen in die Gegenwart.

Das Wärmetransfermedium Wasser spielt eine wesentliche Rolle im energieeffizienten Betrieb jeder Heizanlage und schützt sie gleichzeitig vor Ablagerungen und Korrosion. Mit einer perfekt abgestimmten und optimierten Heizungsanlage gelangt nachhaltige Wohlfühlwärme in jedes Zuhause.



WIE DIE NATUR:
**IMMER EINEN
SCHRITT
VORAUS.**



PELLETS

SIND KLIMANEUTRAL
UND CO₂-STEUERFREI

+ ÖL RAUS, PELLETS REIN

Umsteigen lohnt sich

Pellets als nachwachsender, heimischer Rohstoff sind die ideale Lösung für alle, die auf ihre Heizkosten achten und gleichzeitig einen Beitrag zum Umweltschutz leisten wollen. Unserer Erfahrung nach gelingt das Umstellen von einer mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizung auf einen Pelletskessel in wenigen Tagen. Im Falle einer alten Ölheizung kann der Öltankraum rasch in ein Pelletslager umgebaut werden. Es sind kaum bauliche Veränderungen notwendig: Bestehende Heizkörper oder eine vorhandene Fußbodenheizung können weiter verwendet werden.

Planen per App

Mit der Windhager Lagerraum-App geht das Planen eines Pelletslagers besonders einfach. Sie müssen nur die Länge, Breite und Höhe des zur Verfügung stehenden Raumes eingeben und im Handumdrehen erhalten Sie die passende Lösung als maßstabsgetreue 2-D-Ansicht (Front- und Draufsicht). Auch alle wichtigen Maße und technischen Daten sind darin enthalten. Die Pläne lassen sich auf Knopfdruck in PDF-Dateien umwandeln und können anschließend per Mail versendet oder ausgedruckt werden. Die App steht in den App-Stores zum kostenlosen Download bereit.



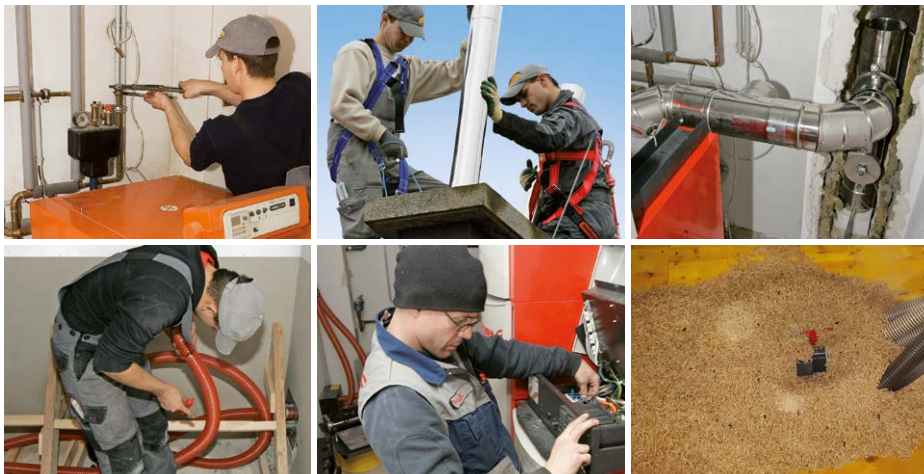
Apple iOS



Android



+ EINFACH & SCHNELL UMSTEIGEN



Tag 1

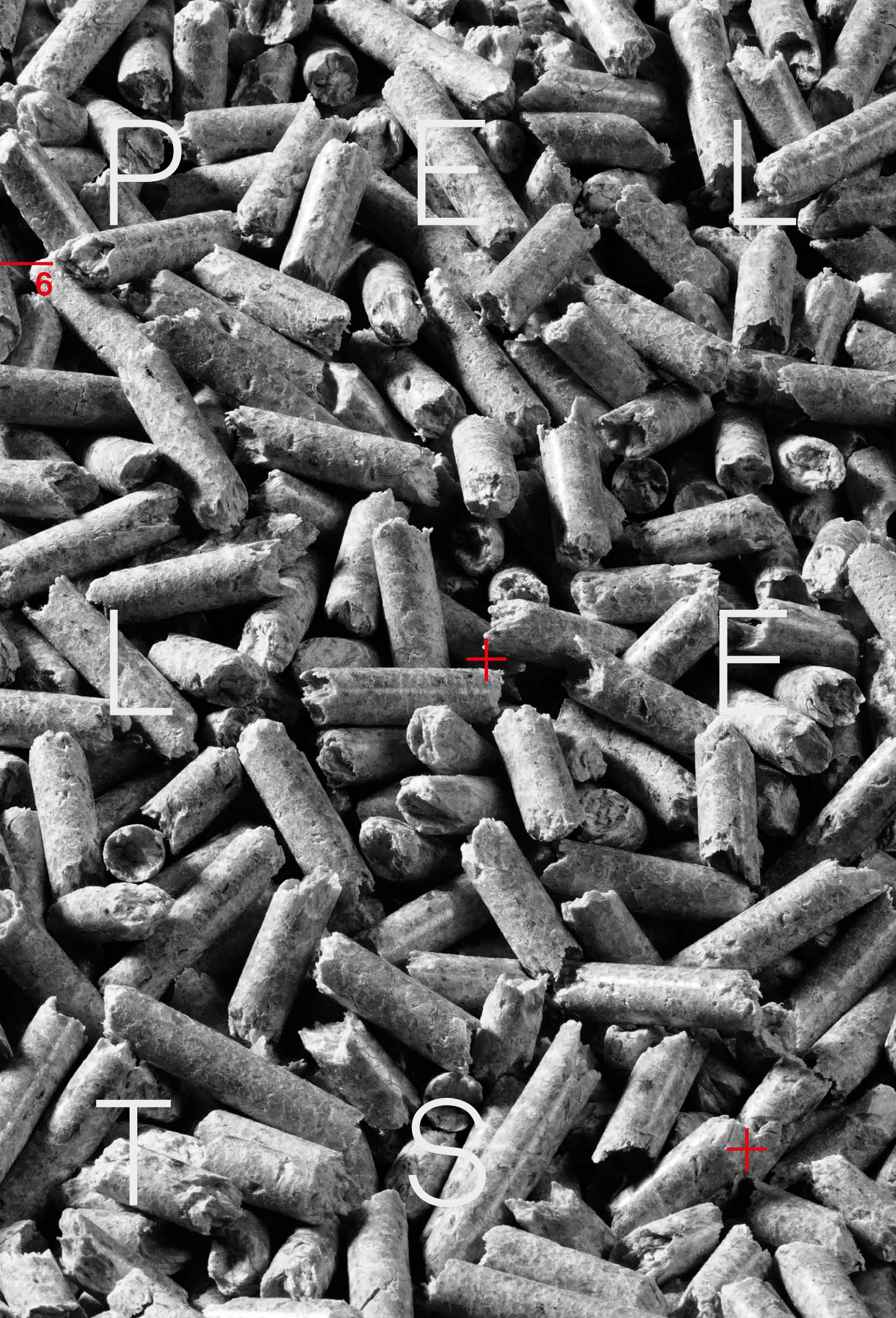
Der Installateur entsorgt den alten Heizkessel sowie den Öltank, ersetzt Ventile und Teile der Kesselregelung sowie alte Pumpen und Rohre. Sollte eine Kaminsanierung nötig sein, wird zum Beispiel ein Edelstahl-Kaminsystem nachgerüstet. Im Lagerraum werden die Entnahmesonden und die Einblasstutzen montiert.

Tag 2

Die Hydraulik und der neue Heizkessel werden eingebaut. Das Schlauchsystem für den Pelletstransport wird verlegt und gegebenenfalls werden Raumschrägen angebracht.

Tag 3

Die elektronischen Komponenten können nun angeschlossen und die Pellets in den Lagerraum eingeblasen werden. Eine Funktionsüberprüfung der neuen Pelletsheizung garantiert den einwandfreien Betrieb.



P

E

L

6

L

+

E

T

S

+

+ DER BRENN- STOFF MIT ZUKUNFT

Wenn Sie mit Pellets heizen, leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Denn die Holzpresslinge verbrennen CO₂-neutral und enthalten wenig Schwefeldioxid. Im Gegensatz zu Gas und Öl kurbelt dieser Brennstoff daher den Treibhauseffekt nicht noch weiter an. Pellets werden zudem aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz hergestellt und bieten damit eine hohe Versorgungssicherheit. Strenge internationale Normen sorgen dafür, dass auch die Qualität des Brennstoffes stimmt.

Die kleinen Holzpresslinge bieten aber noch einen weiteren Vorteil: Sie gehören schon seit vielen Jahren zu den günstigsten und preisstabilsten Brennstoffen. Damit sind Pellets die Alternative zu den fossilen Brennstoffen.

Umweltfreundlich
Nachwachsend
Preiswert und -stabil

+ DER OPTIMALE LAGERRAUM

Der klassische, gemauerte Lagerraum

Das ideale Lager ist trocken, bietet genügend Platz für einen Jahresvorrat Pellets und liegt an einer Außenwand.

■ Trockenes Lager

Feuchtigkeit lässt Pellets stark aufquellen, daher muss der Lagerraum trocken sein.

■ Dicht und massiv

Wände und Decke müssen den jeweiligen Brandwiderstandsklassen entsprechen.

■ Keine offenen Leitungen

Im Pelletslager dürfen sich keine offenen elektrischen Leitungen, Sicherungskästen, Wasserleitungen oder Lichtquellen befinden.

■ Türabriegelung

Damit die Pellets nicht gegen die Tür drücken, müssen an der Türinnenseite Holzbretter angebracht werden, die einzeln abgenommen werden können.

■ Brandschutztüren

Die Türen und Einstiegsöffnungen müssen dicht und nach außen zu öffnen und als Brandschutztüren ausgeführt sein.



+ INDIVIDUELLES SAUGSYSTEM

Ganz gleich, ob Pelletsraum oder -tank. Wir bieten für jedes Lager das passende Saugsystem, das Ihre Pellets schonend in einem Luftstrom befördert. Ihr Lagerraum muss sich nicht neben Ihrem Heizraum befinden, denn es können Distanzen von bis zu 25 Metern Länge und sieben Metern Höhe überwunden werden. Individuell abgestimmt auf Ihr Pelletslager können Sie zwischen einer Ein-, Drei- oder Acht-Sonden Lösung wählen.

	8 Sonden	3 Sonden	1 Sonde mit Quirl
Einsatzempfehlung	Gemauerter Lagerraum ab 4 m ² , 2 getrennte Lager (Zonen), Lagerraum-Sonderformen	Rechteckiger, gemauerter Lagerraum bis 6 m ²	Quadratischer, gemauerter Lagerraum bis 4 m ²
Schrägboden	kann meist entfallen	oft sinnvoll	oft sinnvoll
Sicherheitsfunktion	automatisch, „Spülen und Umschalten“	automatisch, „Spülen und Umschalten“	automatisch, Quirl
Sicheres Saugen bis	25 m	25 m	25 m
Dimensionierung Lager	Heizlast ¹⁾ in kW x 0,75 ²⁾ = Lagerraumvolumen in m ³	Heizlast ¹⁾ in kW x 0,9 ²⁾ = Lagerraumvolumen in m ³	Heizlast ¹⁾ in kW x 0,9 ²⁾ = Lagerraumvolumen in m ³

1) Unter Heizlast versteht man die Angabe, wie viel Energie für ein Gebäude verwendet werden muss, damit am kältesten Tag des Jahres im Inneren konstant 20 Grad Celsius herrschen.

2) Ohne Schrägboden Faktor 0,75, mit Schrägboden Faktor 0,9

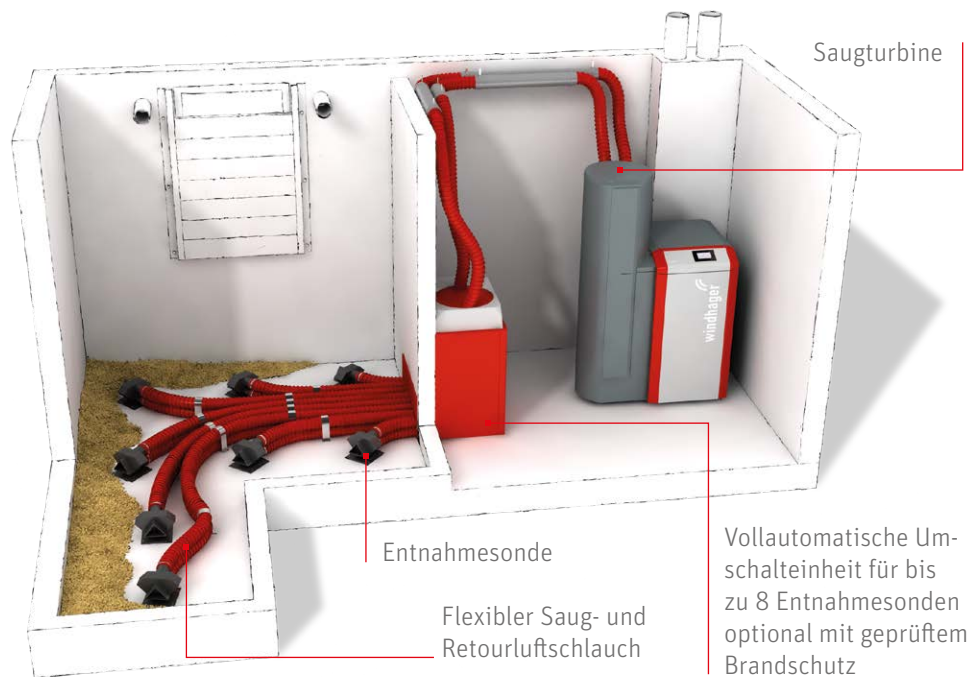
Unerreicht flexibel

Gänzlich wartungsfrei

Einfache und schnelle Planung und Montage

+ 8-SONDEN- SAUGLÖSUNG

Die 8-Sonden-Lösung empfehlen wir für den Einsatz ohne Raumschrägen in Lagerräumen, deren Grundfläche zwischen 4 und 8 m² groß ist. Erst ab einer Lagerfläche > 8 m² sind Raumschrägen erforderlich. Die maximale Größe ist 24 m², das entspricht einer Pelletsmenge von ca. 26 t.



Vorteile

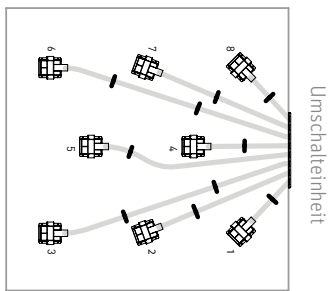
- Kosten- und Zeiteinsparung für Lagerraumschrägen*
- 1/3 und mehr Platz im Lagerraum
- Position des Lagerraums unabhängig vom Heizraum
- Unerreicht sicher durch bis zu acht Entnahmesonden
- Patentiertes und gänzlich wartungsfreies System
- Auch zwei getrennte Lagerräume möglich

*) Bis zu 1.000,- sparen!

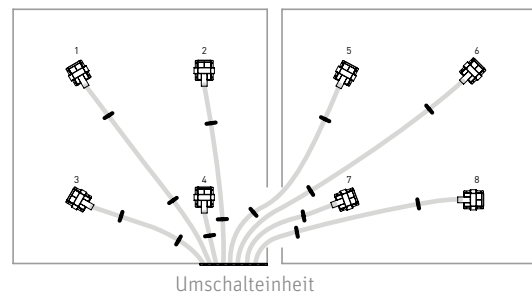
i	RAUMNUTZUNG	★★★★★
	FLEXIBILITÄT	★★★★★
	LAGERRAUMGRÖSSE	▬

+ LAGER- MÖGLICHKEITEN

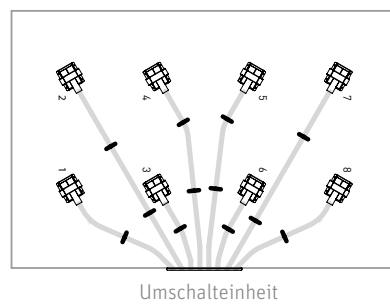
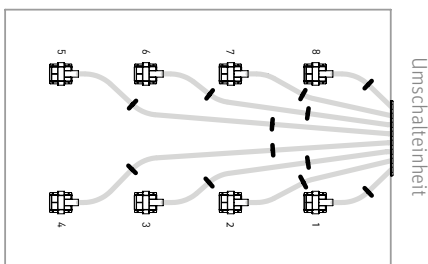
Quadratischer Lagerraum



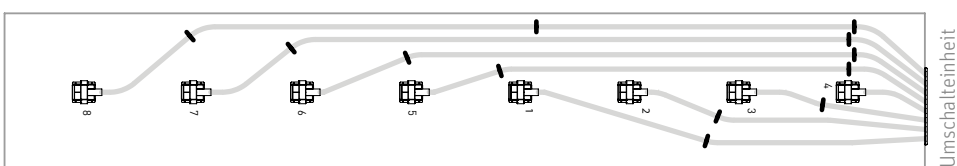
2 getrennte Lagerräume



Rechteckiger Lagerraum (2-reihig)

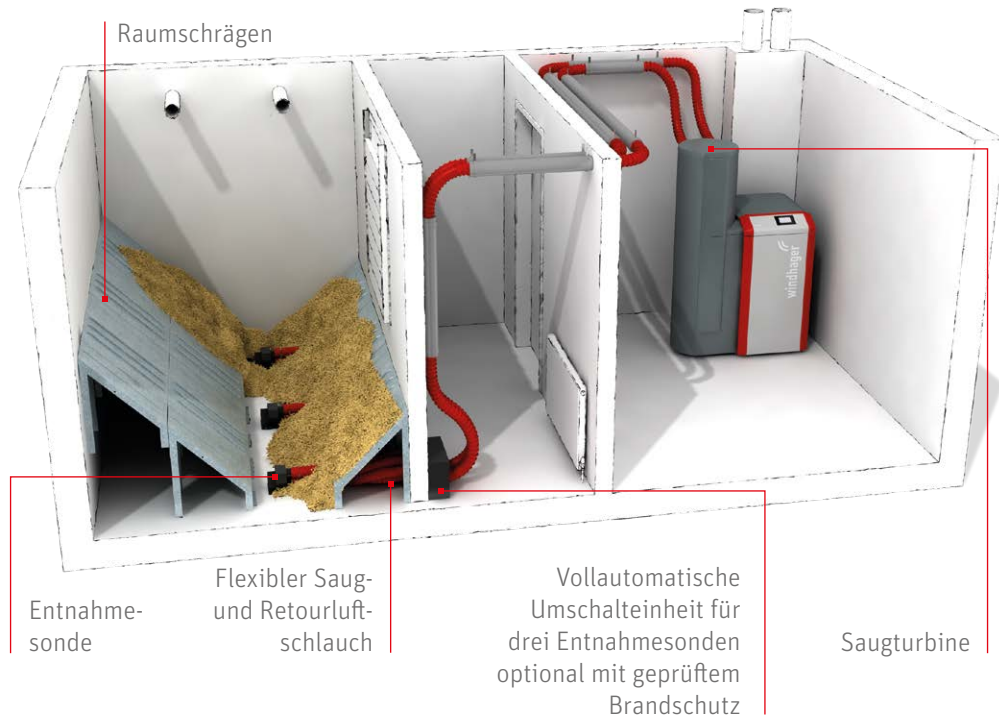


Rechteckiger Lagerraum (1-reihig)



+ 3-SONDEN- SAUGLÖSUNG MIT RAUMSCHRÄGEN

Wir empfehlen die 3-Sonden-Lösung mit Raumschrägen für den rechteckigen Lagerraum ab 2,5 m² Grundfläche. Die maximale Größe sind 6 m², das entspricht einer Pelletsmenge von ca. 7 t.



Vorteile

- Position des Lagerraums unabhängig vom Heizraum
- Sicher durch drei Entnahmesonden
- Patentiertes und gänzlich wartungsfreies System

i	RAUMNUTZUNG	★★★★☆
	FLEXIBILITÄT	★★★★☆
	LAGERRAUMGRÖSSE	▬

+ 3-SONDEN- SAUGLÖSUNG OHNE RAUMSCHRÄGEN

Für den rechteckigen Lagerraum ab 1,5 m² empfehlen wir die 3-Sonden-Sauglösung ohne Raumschrägen. Dieser soll ohne Raumschrägen max. 3 m² groß und fasst dabei ca. 4 t Pellets.



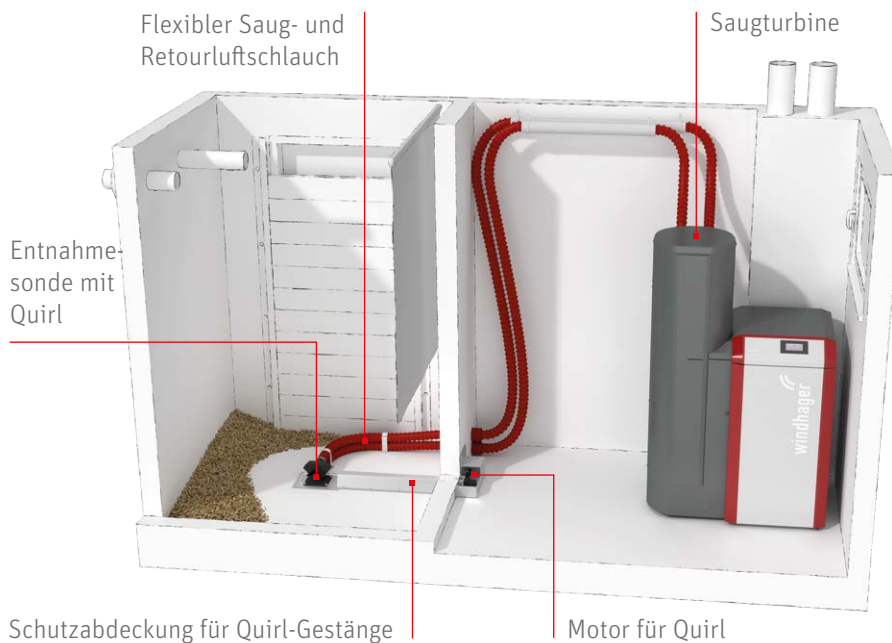
Vorteile

- Kosten- und Zeiteinsparung für Lagerraumschrägen
- Position des Lagerraums unabhängig vom Heizraum
- Sicher durch drei Entnahmesonden
- Patentiertes und gänzlich wartungsfreies System

i	RAUMNÜTZUNG	★★★★★
	FLEXIBILITÄT	★★★★☆
	LAGERRAUMGRÖSSE	▶

+ 1-SONDEN- SAUGLÖSUNG

Für den kleinen Pelletsbedarf empfehlen wir die 1-Sonden-Sauglösung. Der Lagerraumboden soll idealerweise quadratisch und maximal 4 m² groß sein (ca. 4,5 t Pellets). Ist die Grundfläche kleiner als 2 m², sind keine Raumschrägen nötig.



Vorteile

- Ideal für kleinen Pelletsbedarf und den Neubau
- Preiswerte Einsteiger-Lösung für den vollautomatischen Pelletstransport
- Position des Lagerraums unabhängig vom Heizraum
- Patentiertes und gänzlich wartungsfreies System
- Auch geeignet für Stahlblech- und Gewebe-Tanks

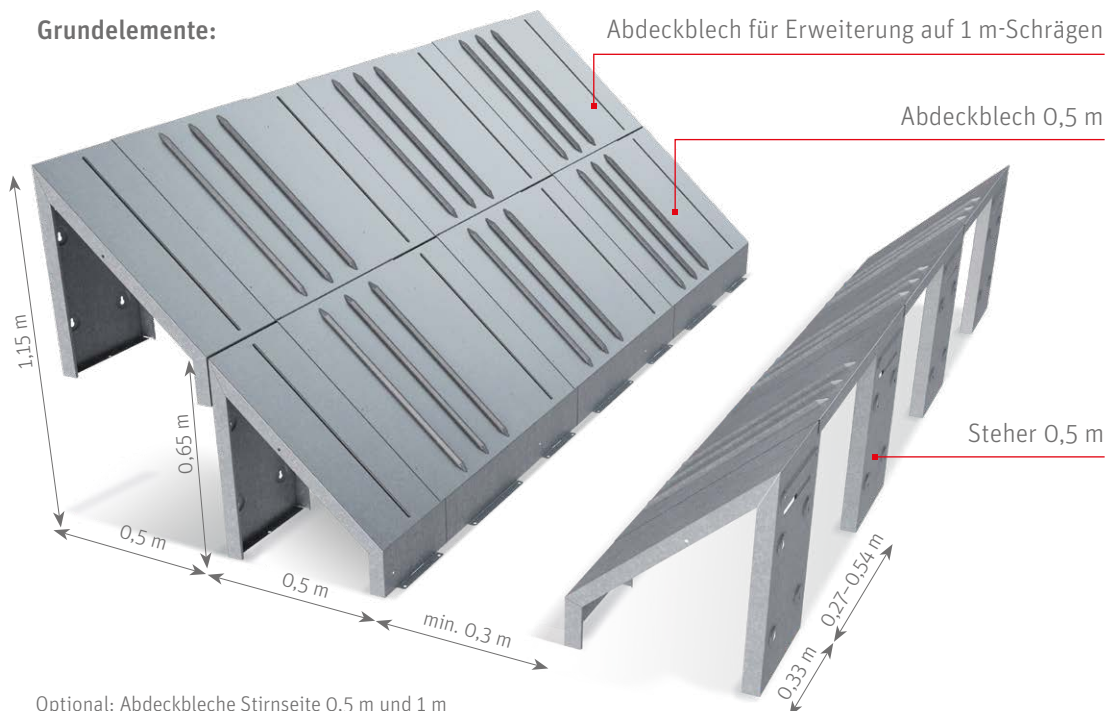
i	RAUMNÜTZUNG	★★★★☆
	FLEXIBILITÄT	★★★★☆
	LAGERRAUMGRÖSSE	

+ MODULARER STAHLBLECH SCHRÄGBODEN

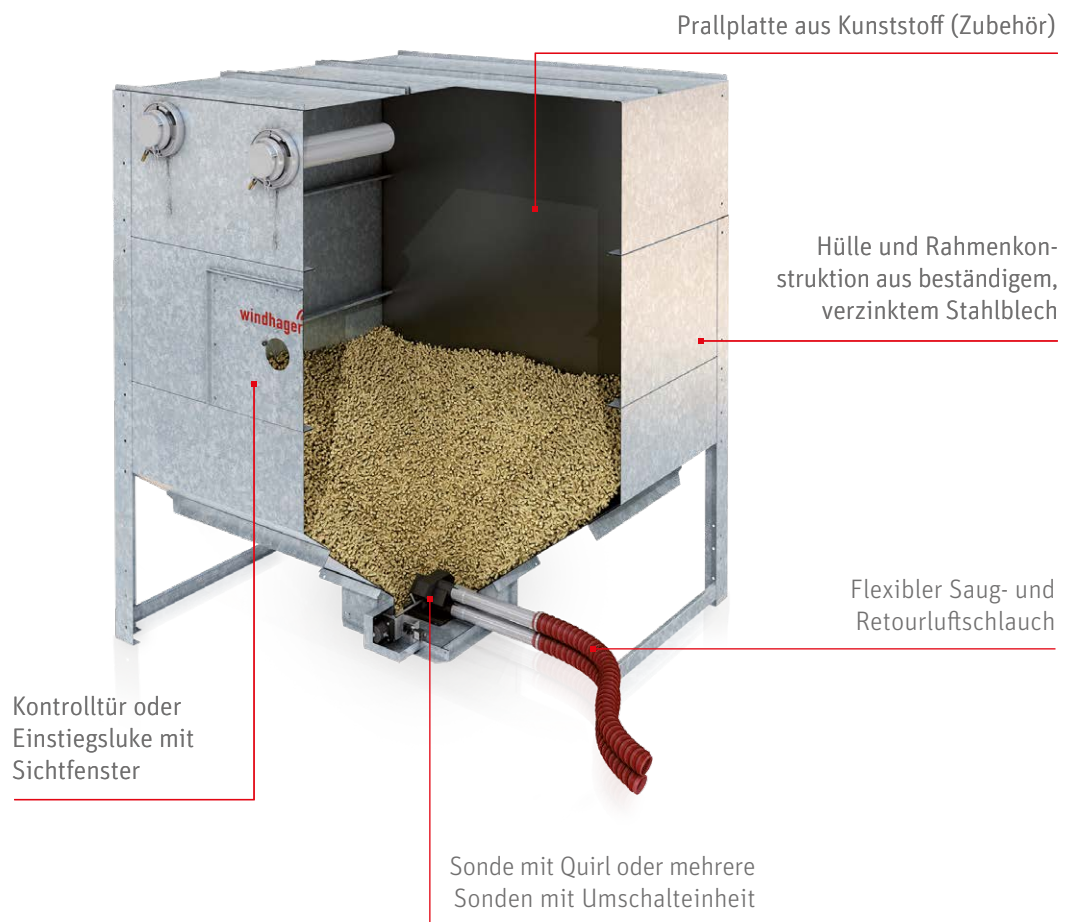
Vorteile

- Äußerst montagefreundlich – hinstellen, festschrauben, fertig!
- Passende Schrägbodenlösung für jede Lagerraumgröße
- Einfacher und selbsterklärender Aufbau mit nur drei Grundelementen
- Verzinktes Stahlblech sichert reibungsloses Nachrutschen und Langlebigkeit
- Geprüfte Stabilität bis 3 Meter Raumhöhe
- Serienmäßige Vorstanzungen zur Durchführung der Saugschläuche

Grundelemente:



+ STAHLBLECH- TANK SBT



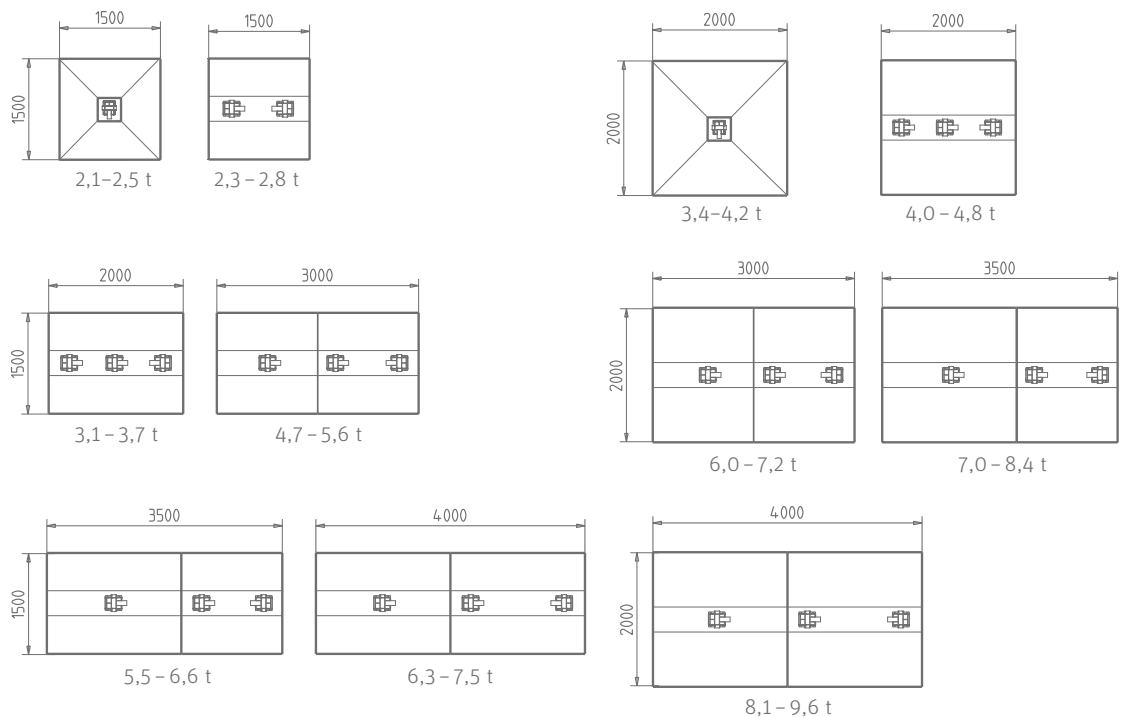
i	RAUMNÜTZUNG	★★★★☆
	FLEXIBILITÄT	★★★★☆
	LAGERRAUMGRÖSSE	▬

Stahlblech-Tank – Die Lageralternative für feuchte Räume

Der Tank kann auch direkt im Heizraum aufgestellt werden, da er zur Gänze aus verzinktem Stahlblech gefertigt ist.

Vorteile

- Flexible Anpassung an die Gegebenheiten¹⁾ (22 Typen und bis ca. 10 Meter)
- Aufstellbar auch direkt im Heizraum (gesetzliche Bestimmungen und Abstände einhalten)
- Hohe Stabilität und mechanische Festigkeit
- Ideal für feuchte Aufstellräume



Info: Alle angegebenen Inhalte sind abhängig von Schüttdichte und Befüllungsgrad. Daher ist eine Gewichtsabweichung von bis zu 15 Prozent möglich. Bitte berücksichtigen Sie, dass der Tank automatisch nicht vollständig entleert werden kann (Restmenge ist bei Einsonden-Lösung < 2% und kann bei Mehrsonden-Lösung > 2% sein).

¹⁾ Erhältlich jeweils in 1,9 und 2,2 m Höhe

+ GEWEBE-TANK GET SPEED



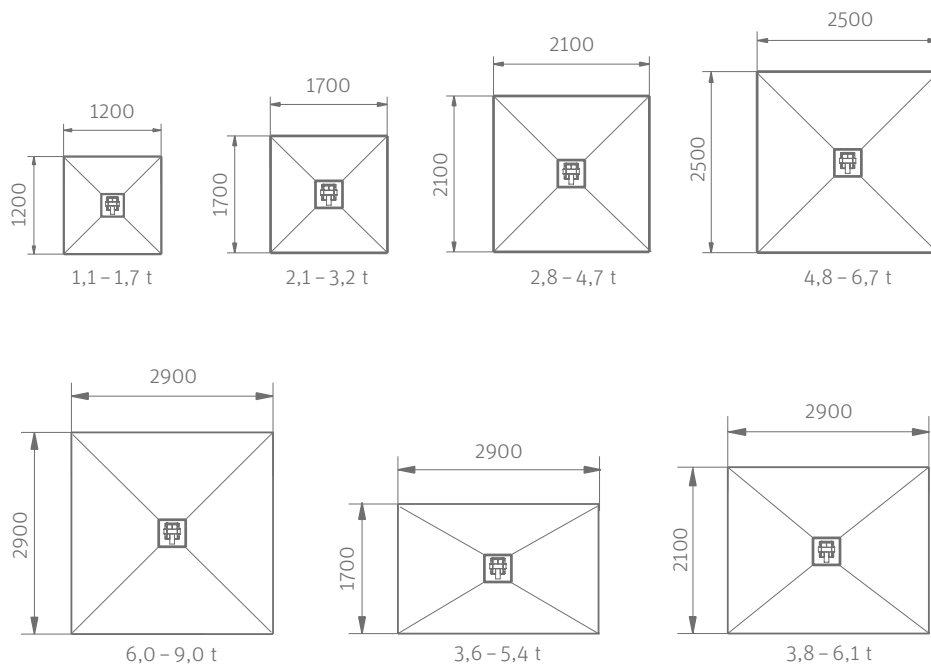
i	RAUMNÜTZUNG	★★★★☆
	FLEXIBILITÄT	★★★★☆
	LAGERRAUMGRÖSSE	▶

Gewebe-Tank – Die Lageralternative für feuchte Räume

Ein Gewebe-Tank ist eine weitere Lösung für feuchte Aufstellräume. Die höhenverstellbare Rahmenkonstruktion und der konische Boden sind ebenfalls aus verzinktem Stahlblech. Die beständige Außenhülle besteht aus antistatischem Kunststoffgewebe.

Vorteile

- Flexible Höhenverstellung von 1,8 bis 2,5 Meter
- Aus 7 Größen frei wählbar (bis zu 9 Tonnen Inhalt)
- Aufstellbar auch direkt im Heizraum (gesetzliche Bestimmungen und Abstände einhalten)
- Hohe Lebensdauer durch verzinkte Rahmenkonstruktion und widerstandsfähiges, antistatisches Kunststoffgewebe
- Ideal für feuchte Aufstellräume
- Besonders schnelle Montage dank weniger Schraubverbindungen



Info: Alle angegebenen Inhalte sind abhängig von Schüttdichte und Befüllungsgrad. Daher ist eine Gewichtsabweichung von bis zu 15 Prozent möglich. Bitte berücksichtigen Sie, dass der Tank automatisch nicht vollständig entleert werden kann (Restmenge ist jedoch < 2%).

+ ERD- UND AUSSEN-TANK

Sie haben weder im Haus noch im Keller genügend Platz für ein Pelletslager? Dann ist ein Erd- bzw. Außentank, der entweder vergraben oder im Freien aufgestellt wird, die richtige Lösung für Sie.

Vorteile

- Lagerlösung für Einsatz außerhalb des Gebäudes
- Trockene und sichere Pelletslagerung trotz Witterungseinflüssen
- Erdtanks mit 6 Tonnen Fassungsvermögen (auf Anfrage)
- Außentank mit 1,7 Tonnen (auf Anfrage)



i	RAUMNÜTZUNG	★★★★☆
	FLEXIBILITÄT	★★★★☆
	LAGERRAUMGRÖSSE	

i	RAUMNÜTZUNG	★★★★☆
	FLEXIBILITÄT	★★★★☆
	LAGERRAUMGRÖSSE	

+ BEFÜLLUNG PER HAND

Sackware oder BigBag? – Nicht nur! Auch gemauerte Lagerräume können für das händische Befüllen von Pelletskesseln genutzt werden. Sollten Sie später auf eine automatische Zuführung umsteigen wollen, ist unser Saugsystem jederzeit nachrüstbar.



Günstigere Brennstoffkosten
Keine Sackware tragen
Weniger Platzbedarf



Vorteile

- Einzigartig: Alle Windhager Pelletskessel auch per Hand befüllbar
- Heizbetrieb bereits vor Fertigstellung des Lagers möglich
- Saug- bzw. Zufuhrsystem jederzeit nachrüstbar

+ PLANUNGS- HILFEN

Umrechnungsformeln



Brennstoffverbrauch und Lagerraumausführung¹⁾

Heizlast des Gebäudes (kW)	Verbrauch pro Jahr (kg)	Volumen für Jahresbedarf (m³)	1 Sonde ohne Schrägen	1 Sonde mit Schrägen	3 Sonden ohne Schrägen	3 Sonden mit Schrägen	8 Sonden ohne Schrägen	8 Sonden mit Schrägen
3	1.200	1,8	Green					
5	2.000	3,1	Light Green	Green	Green			
8	3.200	4,9	Orange	Light Green	Light Green	Green		
10	4.000	6,2	Red	Yellow	Light Green	Light Green		
12	4.800	7,4		Orange	Orange	Light Green	Green	
15	6.000	9,2		Red	Orange	Orange	Light Green	
20	8.000	12,3			Red	Orange	Light Green	Green
25	10.000	15,4				Red	Orange	Light Green
35	14.000	21,5					Orange	Light Green
45	18.000	27,7					Red	Yellow
60	24.000	36,9						Orange



Nutzungsgrad der gelagerten Pelletsmenge größer 90 Prozent



Nutzungsgrad der gelagerten Pelletsmenge kleiner 70 Prozent

1) Überschlüssig, ohne Berücksichtigung des Warmwasserbedarfs

+ PELLETS- HEIZLÖSUNGEN

Wir haben für jede Situation die passende Lösung:

Optional mit
Brennwert-Technik!



BioWIN2 Touch

Der Pelletskessel
3,0 – 33 kW

- Kleinster Platzbedarf seiner Klasse
- Einzigartig: Wartung nur alle 2 Jahre
- Fahrbare XXL-Aschebox muss im Schnitt nur ein- bis zweimal jährlich entleert werden



BioWIN 38 – 63 kW

Der Kompakte unter den Pellets-Großkesseln
10 – 63 kW, Kaskade bis 250 kW

- Kleiner Platzbedarf solo und in der Kaskade
- Verschleißfreies Doppelzündelement
- Selten Box entleeren, da diese die Asche von 8 Tonnen Pellets fasst



PuroWIN Pellets

Geringste Staubemissionen durch patentierte Vergasertechnologie, 16- 100 kW, Kaskade bis 400 kW

- Hohe Effizienz durch automatische Reinigungstechnologie im laufenden Betrieb
- Die selbstständige Gluterhaltung spart Zündenergie
- Die Entschungsplatten sichern einen ununterbrochenen, reibungslosen Betrieb



DuoWIN

Heizen mit Holz und Pellets
4,3 – 30 kW

- Bis zu 25 Prozent effizienter im Pelletsbetrieb
- PowerBoost-Funktion für Spitzenleistung bis 56 kW
- Pelletseinheit nachrüstbar





EIN HERZ FÜR DEUTSCHLAND.

Windhager – das Original seit 1921.



BHT DEUTSCHLAND GMBH
Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim
info.de@windhager.com

Ihr Kompetenz-PARTNER

IMPRESSUM

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber: BHT Holding GmbH, Anton-Windhager-Straße 20, 5201 Seekirchen am Wallersee, Österreich, T +43 6212 2341 0, info@at.windhager.com, Bilder: Windhager; Änderungen, Druck- und Satzfehler vorbehalten.
04/2024, 036251/10

[windhager.com](https://www.windhager.com)

