

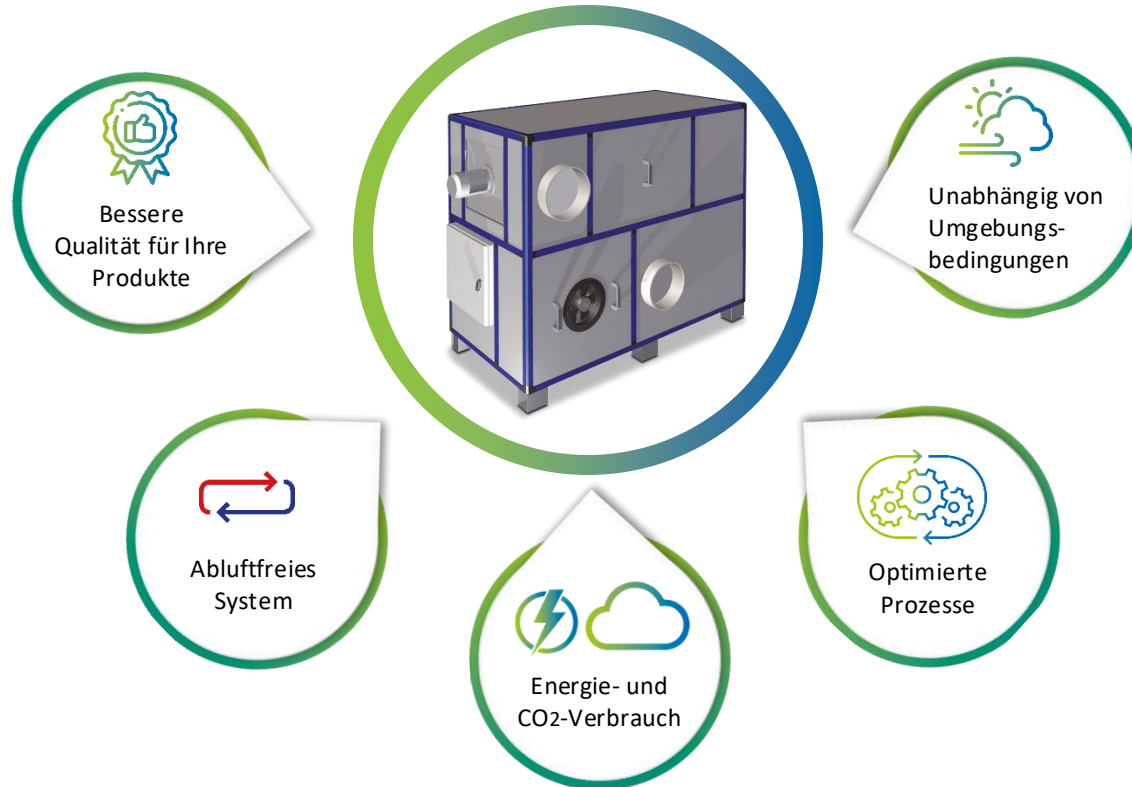
Kondensationstrocknung auf Wärmepumpenbasis – die CO₂- und energiesparende Technologie als Lösung für zukünftige Anforderungen

Nicolas Arnusch, Harter GmbH

24. Juni 2025



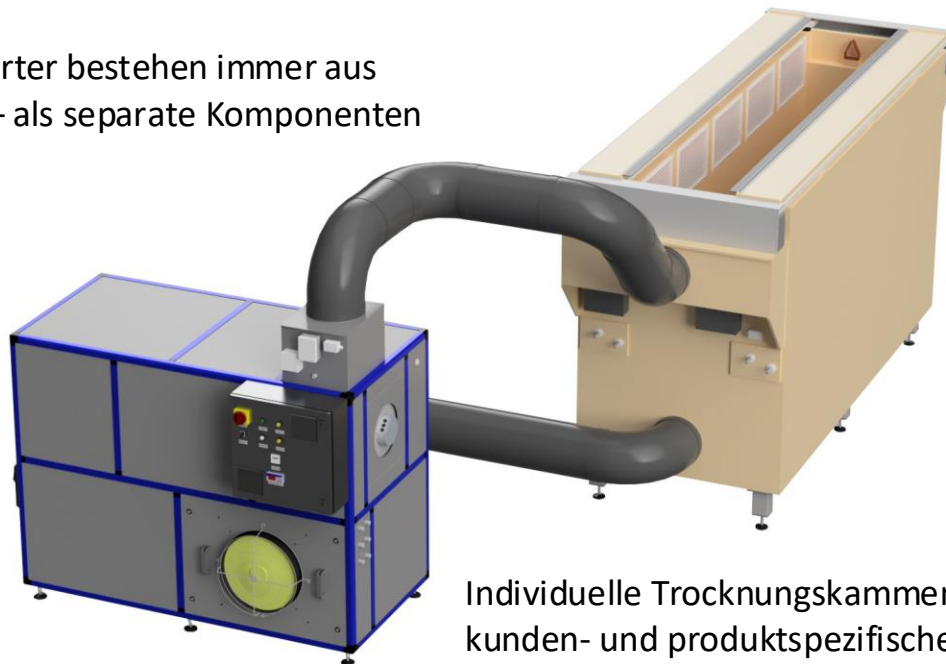
AIRGENEX® – TROCKNEN MIT WÄRMEPUMPENMODUL



HARTER TROCKNUNGSSYSTEME – DAS MACHT DEN UNTERSCHIED

Die Trocknungssysteme von Harter bestehen immer aus zwei wichtigen Komponenten – als separate Komponenten oder als All-in-One-Trockner

Entfeuchtung durch das
HARTER AIRGENEX® Modul
(Wärmepumpe)



Individuelle Trocknungskammer gemäß den
kunden- und produktspezifischen
Anforderungen

VIelfÄLTIGE MÖGLICHKEITEN DURCH FLEXIBLE ANLAGENARCHITEKTUR



AIRGENEX®
Entfeuchtungstechnologie



Gestelltrocknung



Trommel- und
Schüttguttrocknung



Trocknung in
kontinuierlichen Verfahren



Trocknung nach Reinigung



Lacktrocknung

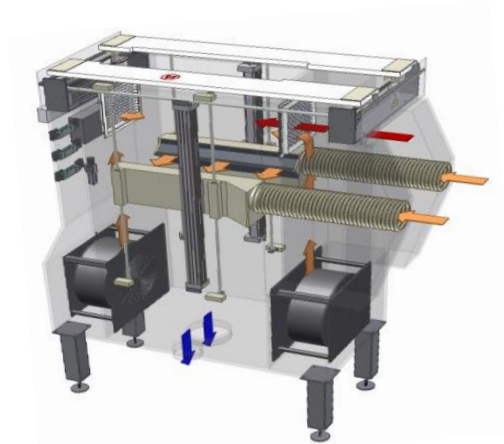


Rohrtrocknung

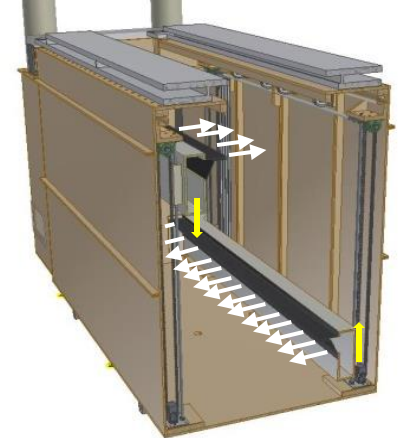
ZU VIEL WASSER? DRUCKLUFTFREIES ABBLASEN ALS VORSTUFE ZUR TROCKNUNG



Abblasen starr im Gestelltrockner



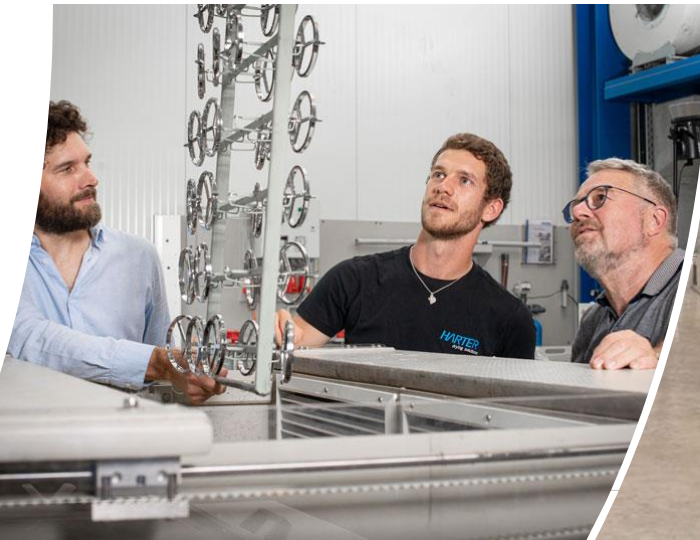
Abblasen beweglich im Gestelltrockner



Abblasen als separate Station

HARTER TECHNIKUM – SICHERHEIT FÜR ALLE PROZESSE

- Versuchsreihen sind fester Bestandteil unseres Projektablaufs
- Vielseitiges Standardequipment, um kostenlose Versuche anzubieten
- Wir entwickeln spezielle Versuchsaufbauten
- Durch realitätsgetreue Versuche bekommen Sie von uns die Sicherheit, die richtige Trocknungslösung für Sie zu finden
- Versuche beim Kunden sind möglich



Sie betreiben eine Galvanik?
Dann haben Sie auch Schlamm ...

DRYMEX[®]

Energie und Kosten sparen mit
DRYMEX[®] -Schlammtrocknung



TROCKNUNG VON SCHLÄMMEN MIT DRYMEX®

Voraussetzungen für ein homogenes Trocknungsergebnis:

- Vorentwässerter Schlamm (bestenfalls nach der Kammerfilterpresse)
- TS-Gehalt vor Trocknung: mind. 25 – 30 %
- Schlammkonsistenz: Platten- / Brockengeometrie/ Filterkuchen, durchlüftbar

Arten von Schlämmen die getrocknet werden können:

- Metallhydroxidschlamm
- Lackschlamm
- Klärschlamm
- Kalkschlamm

TROCKNUNG VON SCHLÄMMEN MIT DRYMEX®

DRYMEX® S-Line

(Speziallösungen)



DRYMEX® M-Line

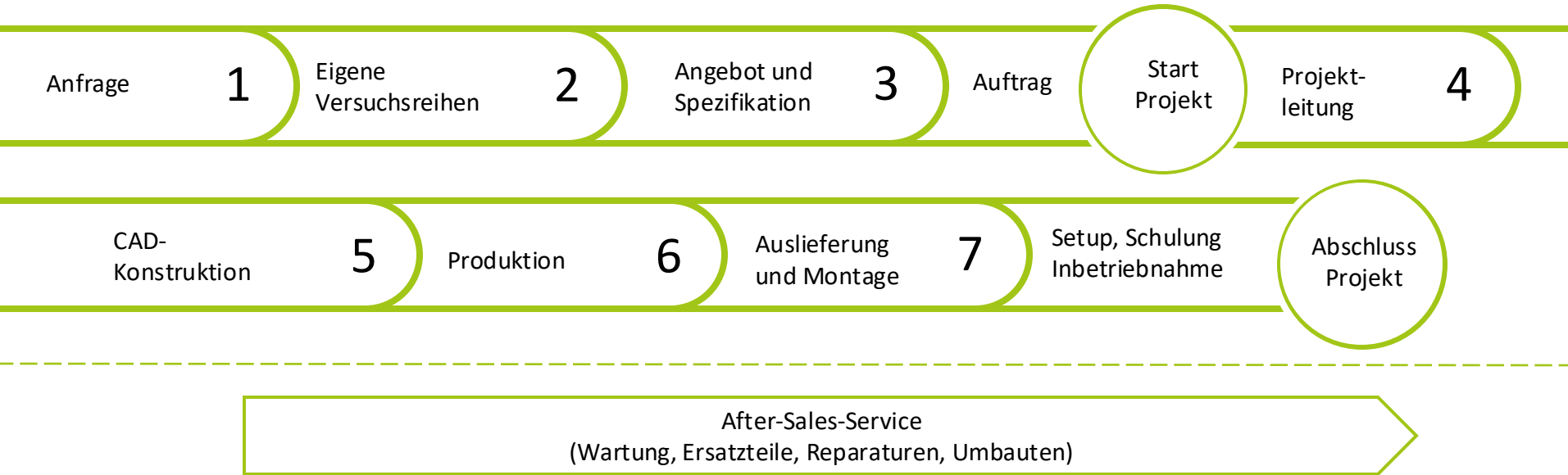
(Standardisierte Anlagen mit 0,25 – 1,5 m³
Containervolumen)



DRYMEX® – VORTEILE FÜR DEN ANWENDER

- Bis zu **70 % Gewichtsreduktion** = bis zu **70 % Kosteneinsparung** durch Senkung der Transportkosten
- **Energiesparende Trocknung** bei ca. 0,4 kWh / L Wasserentzug
- Einfaches Handling, geringe Wartungsanfälligkeit, langjähriger Einsatz möglich
- **Keine Geruchsbelastung** mehr durch geschlossenen Luftkreislauf
- Auch hier ist **staatliche Förderung** möglich

UNSER RUNDUM-PAKET: ALLES AUS EINER HAND



Unsere hohe Produktqualität verlangt exzellente Mitarbeiterqualifikation. Deshalb setzen wir auf eigene Ausbildung, Nachwuchskräfte aus den eigenen Reihen und kontinuierliche Weiterbildung unserer Mitarbeiter. Und: Unsere Lieferkette ist kurz – wir kaufen nach Möglichkeit bei unseren langjährigen Lieferanten in Deutschland.