



■ **KNOTH** ■

Ökologische  
Produktion  
durch innovative  
Technologie

Effizienzpaket 2020

## Steigerung der Energieeffizienz durch 35% Energieeinsparung

**Nachrüstbar bei  
Bestandanlagen**

**Neuanlagen**

### **Zusätzliche Einsparpotentiale bieten...**

- Ablaufänderung des Reinigungszyklus
- Feinjustierung Druckeinstellungen
- Optimierung Reinigungssysteme mit neuen Düsensystemen

Durch das neue KNOTH Effizienzpaket können Einsparungen von **ca. 35%** realisiert werden.

Diese Einsparungen sind möglich bei Neuanlagen und durch Nachrüstungen bestehender Maschinen.

Weitere Einsparungen sind individuell erreichbar.

Auf den folgenden Seiten geben wir Ihnen einen Überblick über die Testverfahren und die erzielten Ergebnisse.

Für weitere Details sowie persönliche Termine wenden Sie sich bitte an **office@knoth.net**

**www.knoth.net**

## Aufbau des Vergleiches

Es wurden die Einsparungseffekte anhand einer Reinigungsanlage gemessen. Bei der Reinigungsanlage handelt es sich um einen PrecisionAircleaner mit 5 Reinigungseinheiten.

Die fertige Anlage wurde auf ein **Reinigungsergebnis von 90%** eingestellt, d.h.:

- Die Außenflächen nahezu tropffrei
- Bohrungen welche definiert gereinigt werden sind spänefrei (Ausnahme klemmende Späne)



## Vergleich Standardausführung zu Anlage mit Effizienzpaket

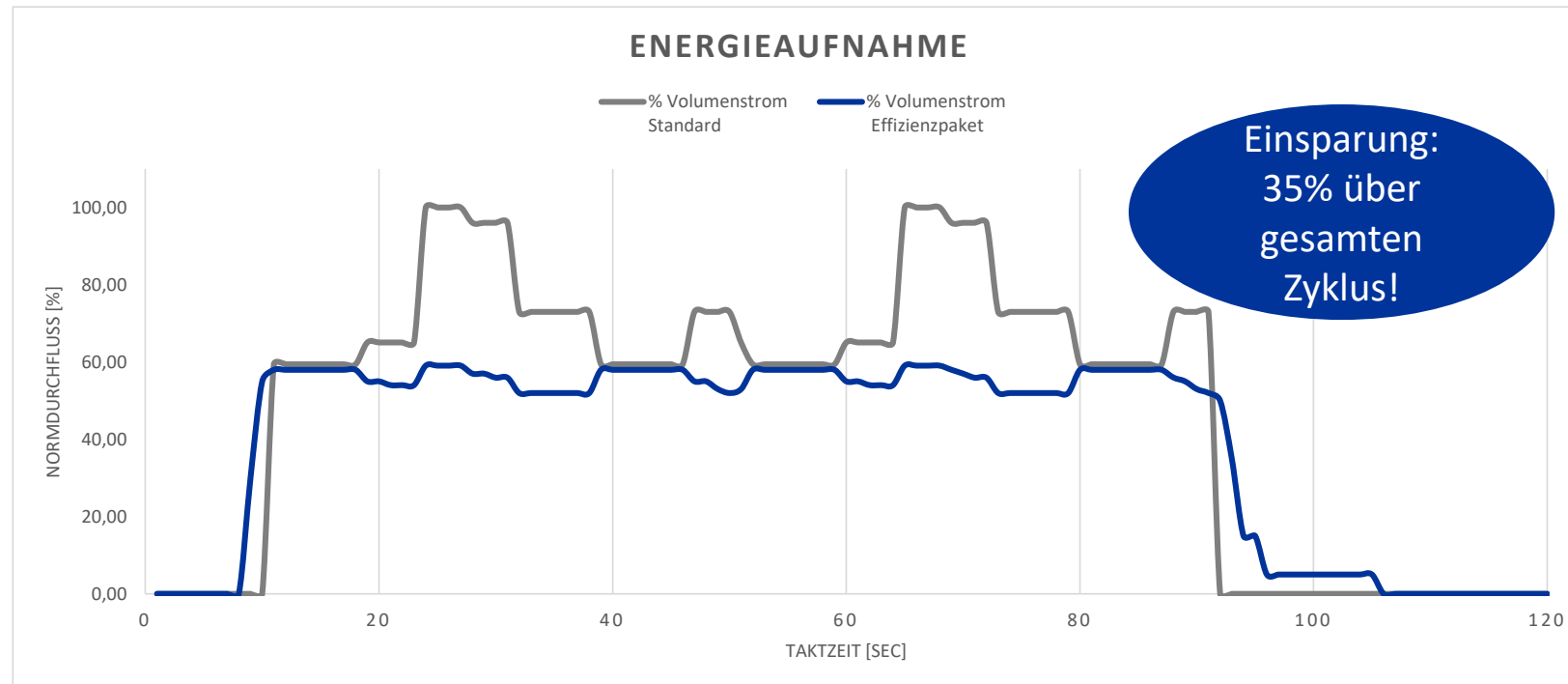
Benennung	Standard L / sec	Effizient L / sec	Diff. [%] Gesamtanlage	Diff. [%] Zyklus
Einheit 1	49,5	33,4	32%	33%
Einheit 2 (Precision)	83,3	49,2	41%	41%
Einheit 3 (Precision)	80,0	46,6	42%	42%
Einheit 4	54,2	31,2	42%	42%
Einheit 5	60,8	43,3	29%	29%
			<b>38%</b>	<b>35%</b>

## Ergebnis Allgemein

Durch die Ausführung der SurfaceAircleaner oder PrecisionAircleaner von KNOTH mit dem Effizienzpaket, lässt sich der erforderliche Energiebedarf um **ca. 35%** gegenüber der Standardausführung reduzieren.

- Bei gleichbleibender Reinigungsleistung
- Bei gleichen Reinigungssystemen
- Bei gleichen Reinigungszyklen
- Unabhängig der Anlagengröße / Anlagenart

## Verbrauchsdiagramm Standard zu KNOTH Effizienzpaket



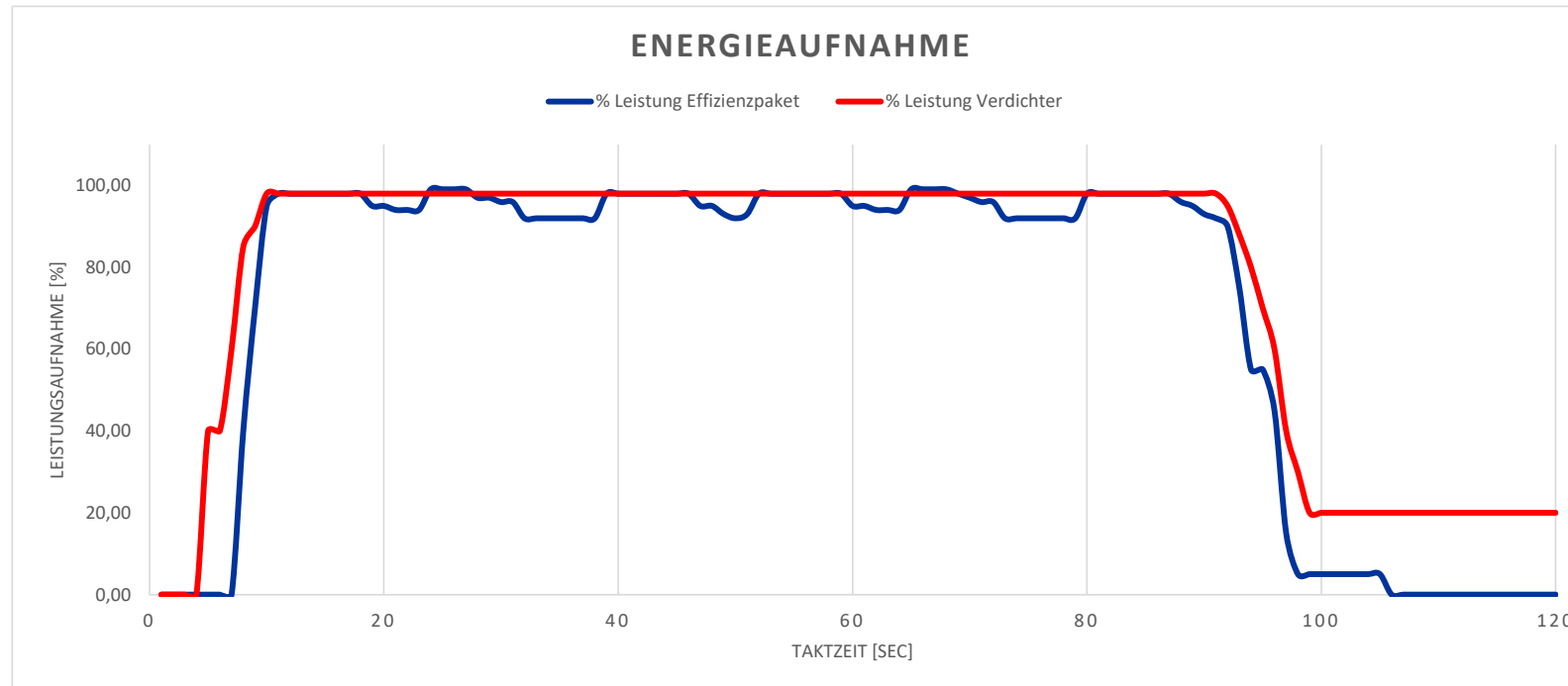
Standard:

KNOTH Effizienzpaket:

Durchflussleistung [%] (Hallenluft)

Anschluss 15,5 kW, Leerlaufleistung: 3,5 kW

## Energieaufnahme Gebläseluftverdichter zu KNOTH Effizienzpaket



Gebläseluftverdichter:  
KNOTH Effizienzpaket:

Anschluss 15 kW, FU-geregelt, Leerlaufleistung: 4,5 kW  
Anschluss 15,5 kW, Leerlaufleistung: 3,5 kW

## Leistungsüberblick der einzelnen Technologien

	KNOTH SurfaceAircleaner	KNOTH PrecisionAircleaner	Gebälseluftverdichter
Ölabreinigung an Außenflächen	x	x	x
Außenflächen allgemein	x	x	x
Wasserräume	x	x	-
schöpfende Innenräume	x	x	-
Prozessflächen spänefrei *	-	x	-
Bohrungen	-	x	-

Bei nahezu identer Energieaufnahme des PrecisionAircleaners von KNOTH und des Verdichters, bietet der PrecisionAircleaner ein deutlich besseres Reinigungsergebnis.

Durch Einsatz eines SurfaceAircleaners lässt sich die Energieaufnahme weiter reduzieren.

\* Ausgenommen Klemmspäne



## Vorteile des Effizienzpakets für den SurfaceAircleaner und PrecisionAircleaner

- Unabhängig von Pressluftzentralen
- Erhöhte Verfügbarkeit durch weltweite Servicevereinbarungen mit unseren Partnern
- Effizientere Präzisionsreinigung selbst mit höheren Drücken (bis 6 bar) möglich
- Minimierung der Anschaffungskosten der Druckluftherzeugung
- Unabhängigkeit mehrerer SurfaceAircleaner und PrecisionAircleaner im Betrieb
- „Air on demand“ – KNOTH produziert und verbraucht Luft ausschließlich während der Reinigungsphasen, Werkstückgeometrie optimiert und an den Gesamtprozess angepasst.



Schillingstraße 17

1220 Wien

Österreich

T: +43 1 330 37 38 – 0

F: +43 1 330 37 38 – 17

[office@knoth.net](mailto:office@knoth.net)

[www.knoth.net](http://www.knoth.net)