



Atlas Copco



Arbeiten Sie „grün“,
steigern Sie Ihren Gewinn!

Online-Seminar am 24. November 2020

Ihre heutigen Ansprechpartner



Stephan Kuhs
Produkt Manager Kompressoren



Heiko Max Schultz
Business Line Manager Capital Equipment



Oliver Lindemayr
Area Sales Manager Süddeutschland



Anja Wiehoff
Regional Communications Manager

Elektrische Baumaschinen auf Baustellen

Umweltfreundliche Baustellen

Anschlussmöglichkeiten

„Grün“ arbeiten und Geld verdienen

Kostenvergleich der unterschiedlichen Antriebe

Alternativen zu Elektrokompressoren

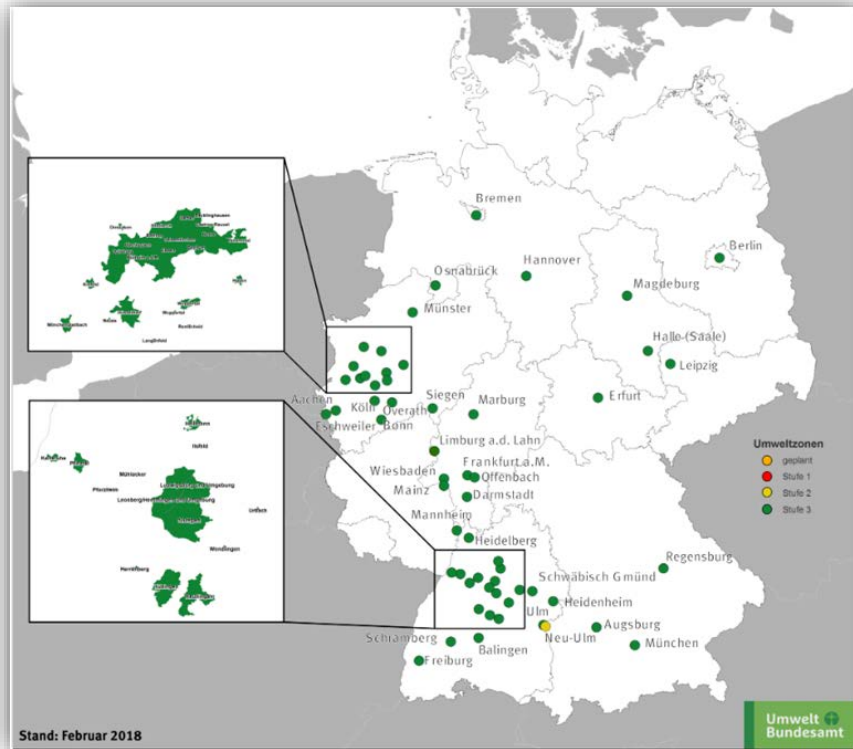
Zusammenfassung



Elektrische Baumaschinen auf Baustellen

Umweltzonen

Elektrische Kompressoren – die richtige Wahl!



Haben Sie schon mal über einen elektrischen Kompressor nachgedacht?



Elektrische Kompressoren werden öfter eingesetzt, als Sie vermuten!

Anwendungen

Einsatz von Druckluftwerkzeugen



Anwendungen

Sandstrahlen



Anwendungen

Trockeneisstrahlen



Anwendungen

Tunnelbau



- Im Tunnelbau kann auf alle Größen von elektrischen Kompressoren zurückgegriffen werden.
- Die Stromversorgung ist sichergestellt weil z. B. große Bohrwagen oder Belüftungsanlagen mit Strom versorgt werden müssen.

Anwendungen

Vermietung und Backup für die Industrie



Vorteile mobiler E-Air-Kompressoren

im Vergleich zu stationären Kompressoren:

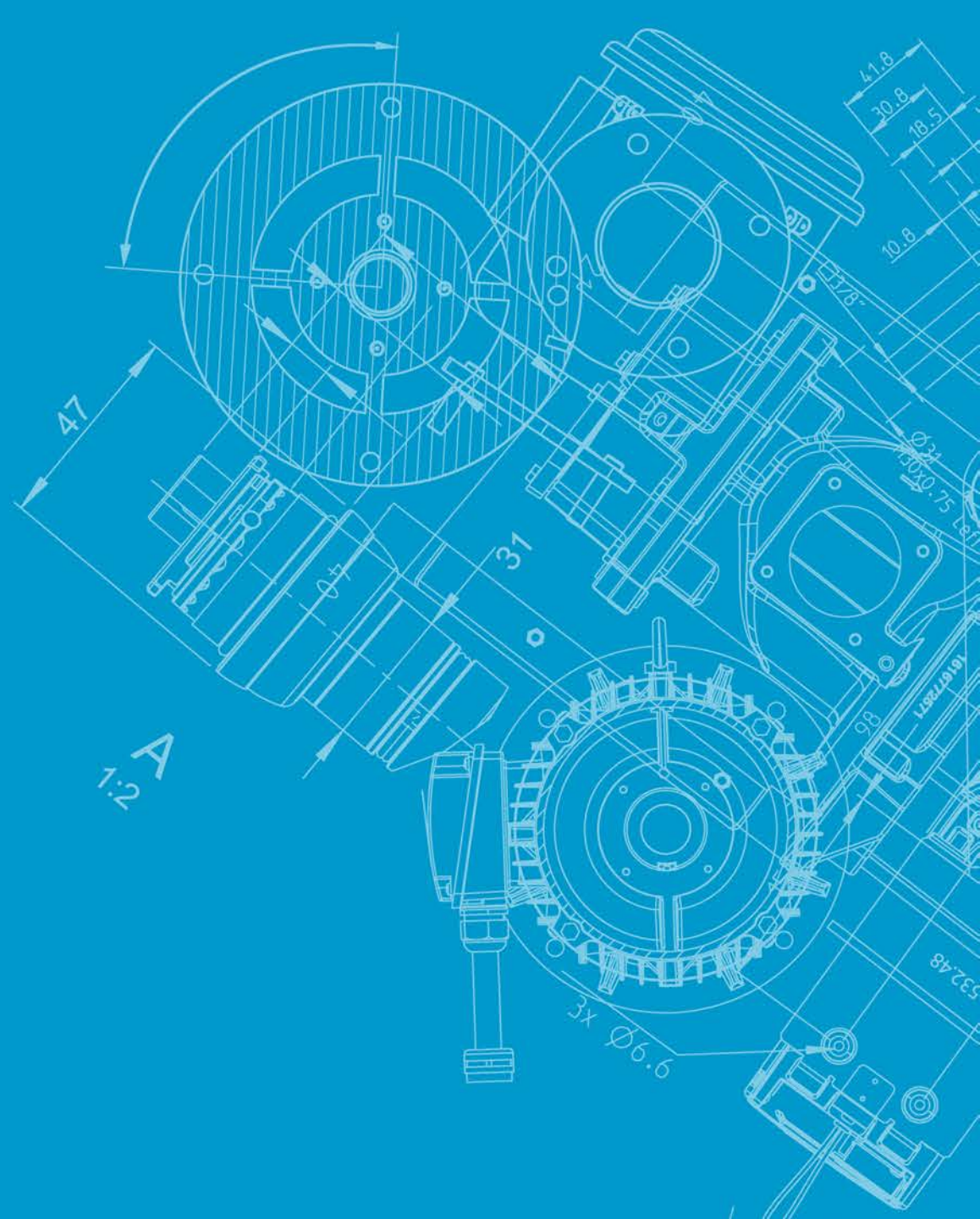
- Maschinendesign für den Baustelleneinsatz
- Einfaches versetzen mit Kran oder Gabelstapler
- Kein zusätzlicher Druckbehälter notwendig
- Einsatz bei Außentemperaturen von -10°C bis 50°C

Anwendungen

OEM-Kunden



Umweltfreundliche Baustellen



„Go Electric“

Interne Atlas Copco Studie

Studie über 1800
Baukompressoren
in Benelux und
Deutschland

Mögliche
Abdeckung mit
E.-Kompressoren
ca. 22%

Mindestens 20% der
Kompressorenflotten
sollten elektrisch
betrieben werden

Ungenutztes
Potential zur
Emissions-
reduzierung

Weniger Lärm
bei geringeren
Betriebskosten



E-Air Kompressoren – Umweltfreundlich

Zusätzliche Kostensenkung



PACE-SYSTEM
KONTROLLE VON VOLUMENSTROM UND DRUCK

GERÄUSCHARM UND FÜR UMWELTZONEN GEEIGNET

PLUG & PLAY

WARTUNG EINMAL ALLE **2** 000 STUNDEN/JAHRE

LEGENDÄRE **HARDHAT**-HAUBE

BIS ZU **50%** EINSPARUNG BEI DEN BETRIEBSKOSTEN IM VERGLEICH ZU DIESELMODELLEN

15% KLEINER UND WENIGER ALS 750kg

SMART SOCKET-SYSTEM
SIE HABEN DIE WAHL

E-Air H 450

9,7 bis 13,2 m³/min bei 5,0 bis 13 bar



	<p>BIS ZU 50% KLEINER ALS HERKÖMLICHE KOMPRESSOREN</p> 	<p>PACE-SYSTEM KONTROLLE VON VOLUMENSTROM UND DRUCK</p> 
<p>BIS ZU 50% LEICHTER ALS HERKÖMLICHE KOMPRESSOREN</p> 	<p>BIS ZU 50% EINSPARUNG BEI DEN BETRIEBSKÖSTEN IM VERGLEICH ZU DIESELMODELLEN</p> 	<p>WARTUNG EINMAL ALLE 2 000 STUNDEN/JAHRE</p> 
<p>PLUG & PLAY</p> 	<p>GERÄUSCHARM UND FÜR UMWELTZONEN GEEIGNET</p> 	<p>VARIABLE SPEED DRIVE</p> 
		<p>LEGENDÄRE HARDHAT-HAUBE</p> 

E-Air V1100

22,7 bis 31,2 m³/min bei 5,0 bis 14,0 bar



<p>BIS ZU 50% KLEINER ALS HERKÖMLICHE KOMPRESSOREN</p>	<p>NACHKÜHLER STANDARDMÄSSIG</p>	<p>BIS ZU 50% EINSPARUNG BEI DEN BETRIEBSKÖSTEN IM VERGLEICH ZU DIESELMODELLEN</p>	<p>WARTUNG EINMAL ALLE 2 000 STUNDEN/ JAHRE</p>	
<p>BIS ZU 50% LEICHTER ALS HERKÖMLICHE KOMPRESSOREN</p>	<p>PACE- SYSTEM KONTROLLE VON VOLUMENSTROM UND DRUCK</p>	<p>GERÄUSCHARM UND FÜR UMWELTZONEN GEEIGNET</p>	<p>VARIABLE SPEED DRIVE</p>	<p>SMART AIR- Xc4 4 STEUERUNG</p>

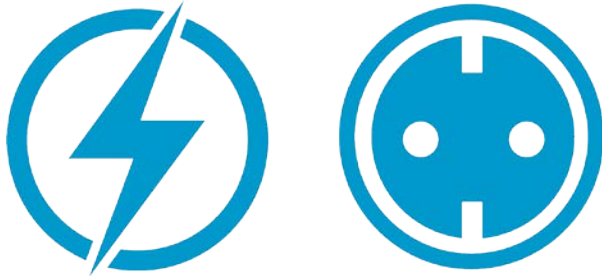
E-Air Kompressoren - Umweltfreundlich

Niedrige Geräuschemissionen

- Absolut geräuscharm im Einsatz



Warum elektrische Kompressoren?



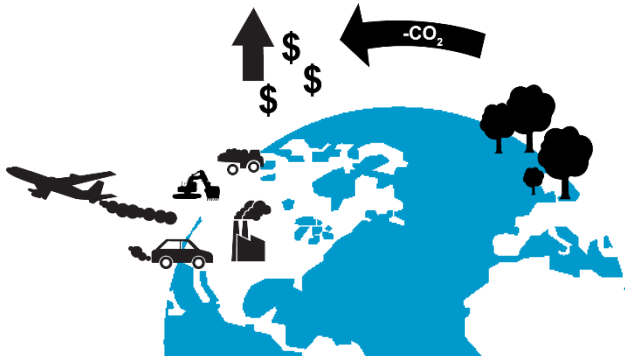
Strom ist an vielen Orten vorhanden



Niedriger Geräuschpegel für innerstädtische Bereiche



Einsatz in
Umweltzonen



Steigende Kosten für Deselequipment

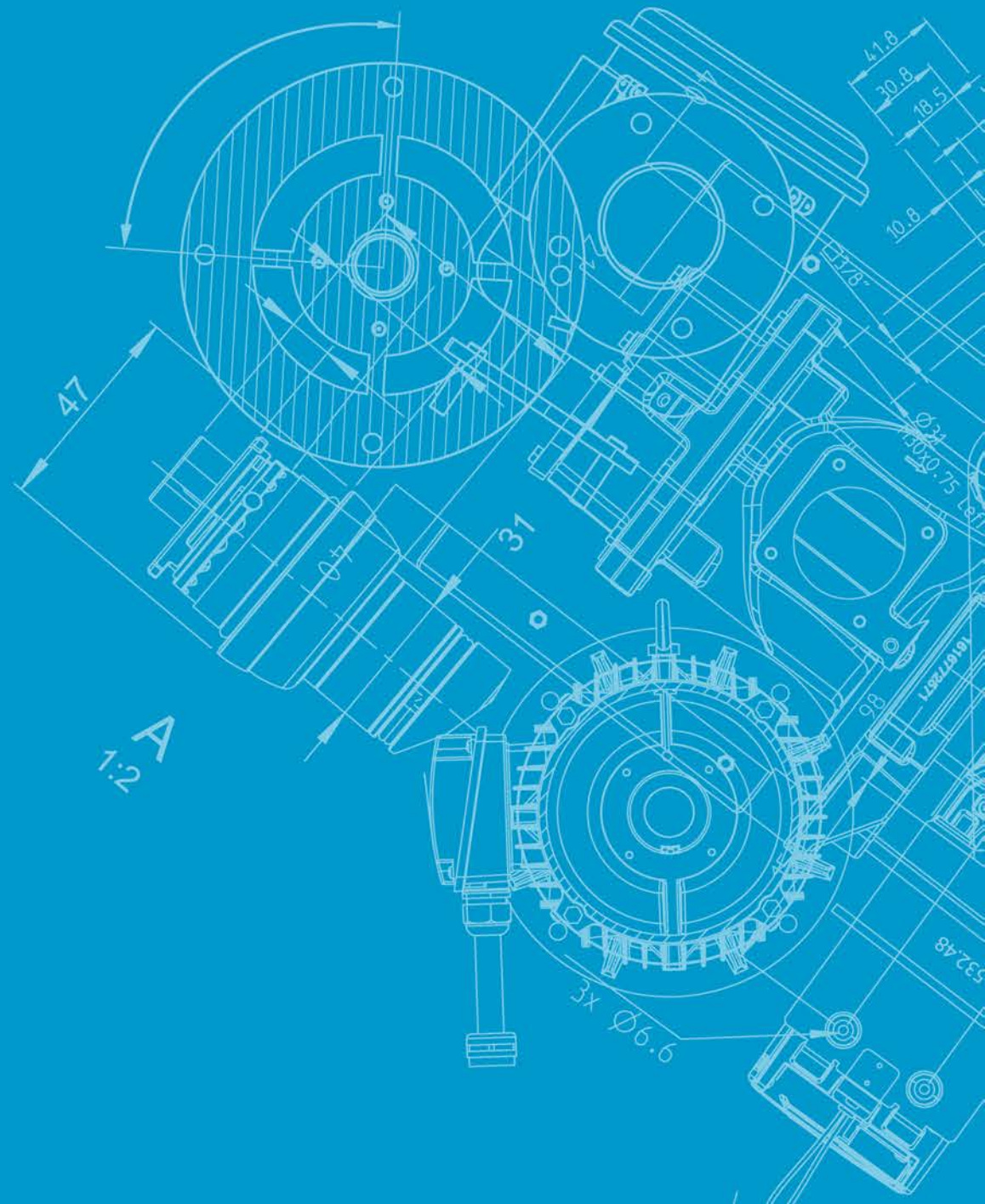


Niedrigere Betriebskosten
Nachhaltige Produktivität



Geschäftsmöglichkeiten in Industrie
und Vermietung

Anschlussmöglichkeiten



Anschlussmöglichkeiten

Infrastruktur - Einsatz im innerstädtischen Bereich

Durch die gute Infrastruktur stehen an

- jedem **Supermarkt**,
- an **Ladesäulen für Elektroautos**,
- etc.

ausreichende Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung!



Anschlussmöglichkeiten

Ladestationen in Deutschland

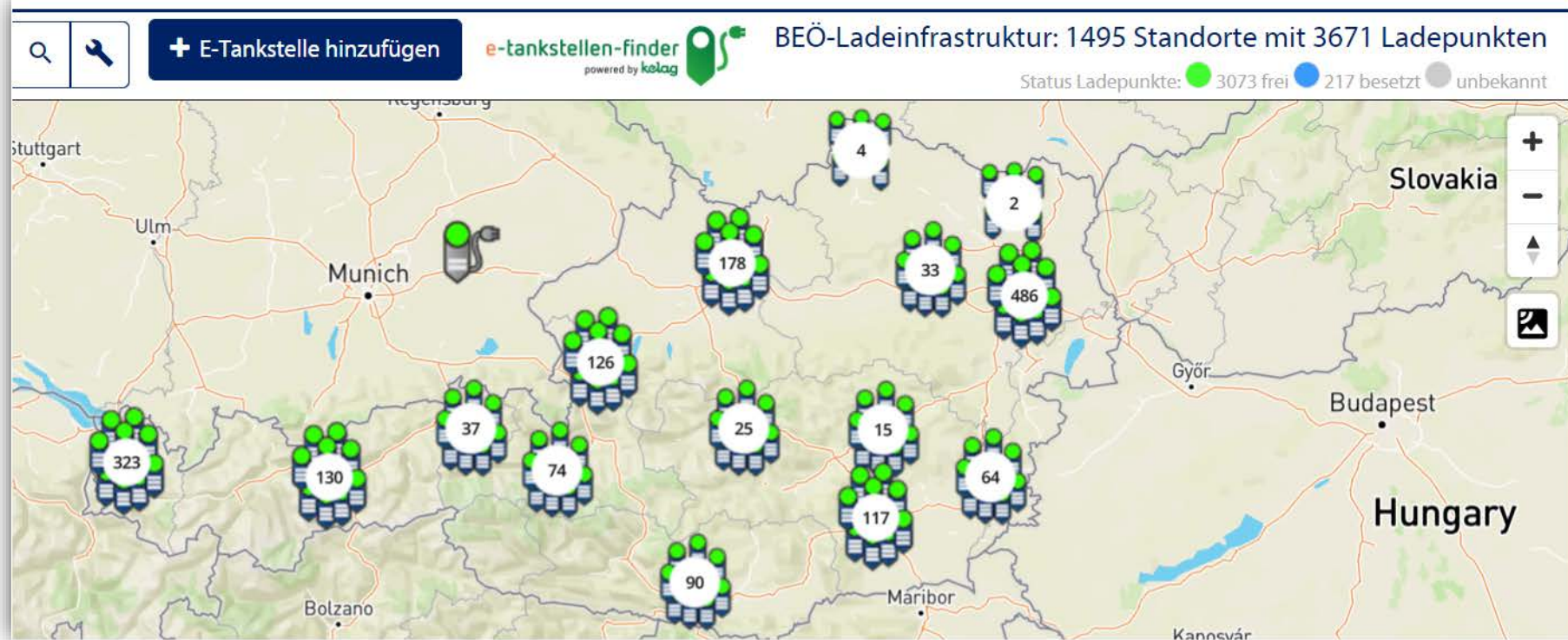


- ca. 16.000 Ladestationen (wächst weiter) in Deutschland
- Leistung von 2 bis 350kW
- 230V und 400V
- Gleich- und Wechselstrom

Quelle: Bundesnetzagentur

Anschlussmöglichkeiten

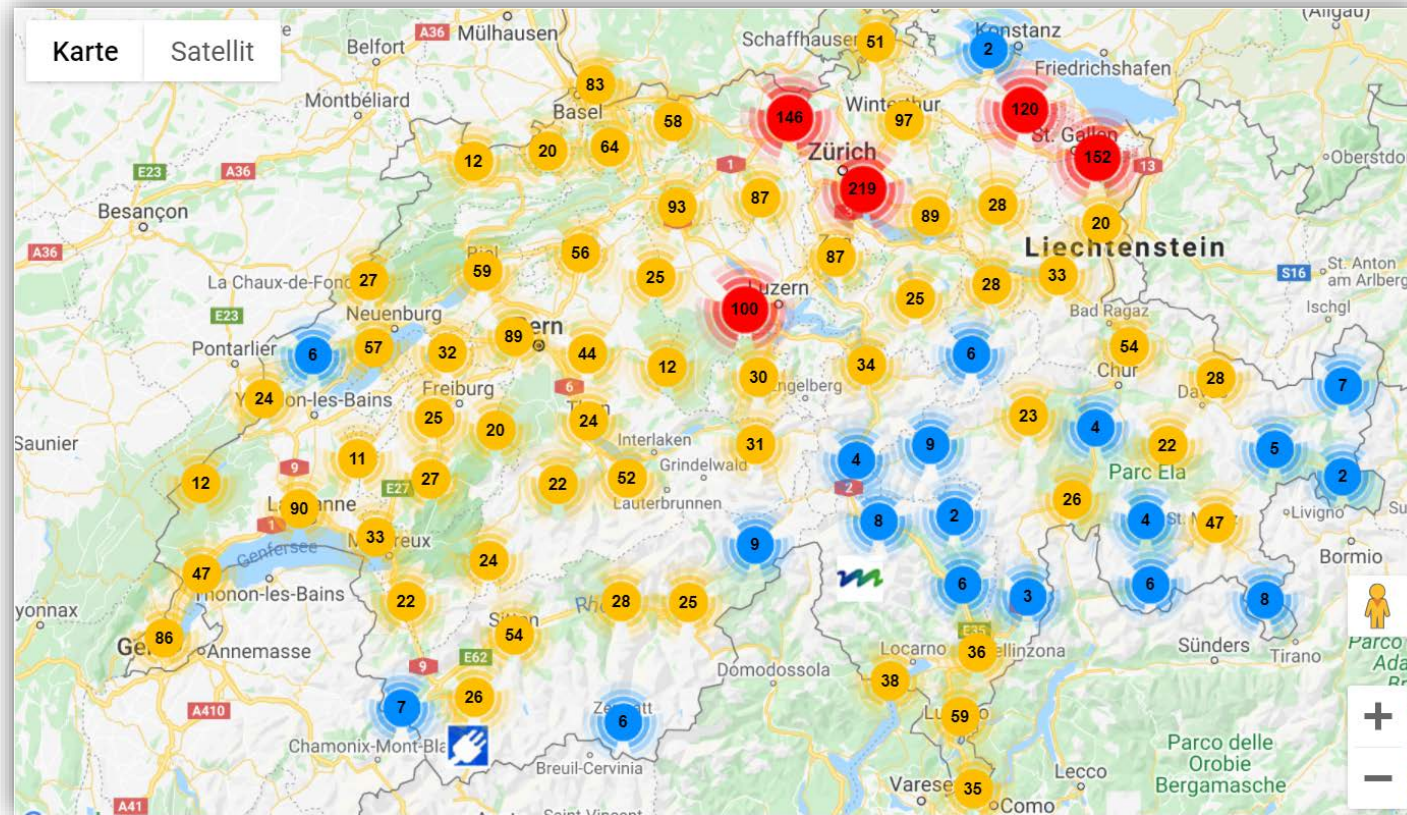
Ladestationen in Österreich



Quelle: Bundesverband Elektromobilität Österreich

Anschlussmöglichkeiten

Ladestationen in der Schweiz



Quelle: Electrosuisse Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

Connect it everywhere

Smart socket system

Mit dem **Smart-Socket-System** kann eine 16A, 32A oder 63A-Steckdose gewählt werden

- Sehr **geringe Anlaufströme** im Vergleich zu herkömmlichen Elektromotoren (z. B. Stern-Dreieck-Anlauf mit ca. 3,5-fachen Anlaufstrom)
- Einfach die Kabel anschließen und mit der Arbeit beginnen
- Beim Einsatz in Industrieanlagen stehen 125A-Anschlußdosen für den Einsatz größerer elektrischer Kompressoren zur Verfügung



Anschlussmöglichkeiten

an der Maschine

Smart-Socket-System (16/32/63A)



Powerlocks auf 125A-Steckdose



Anschlussmöglichkeiten

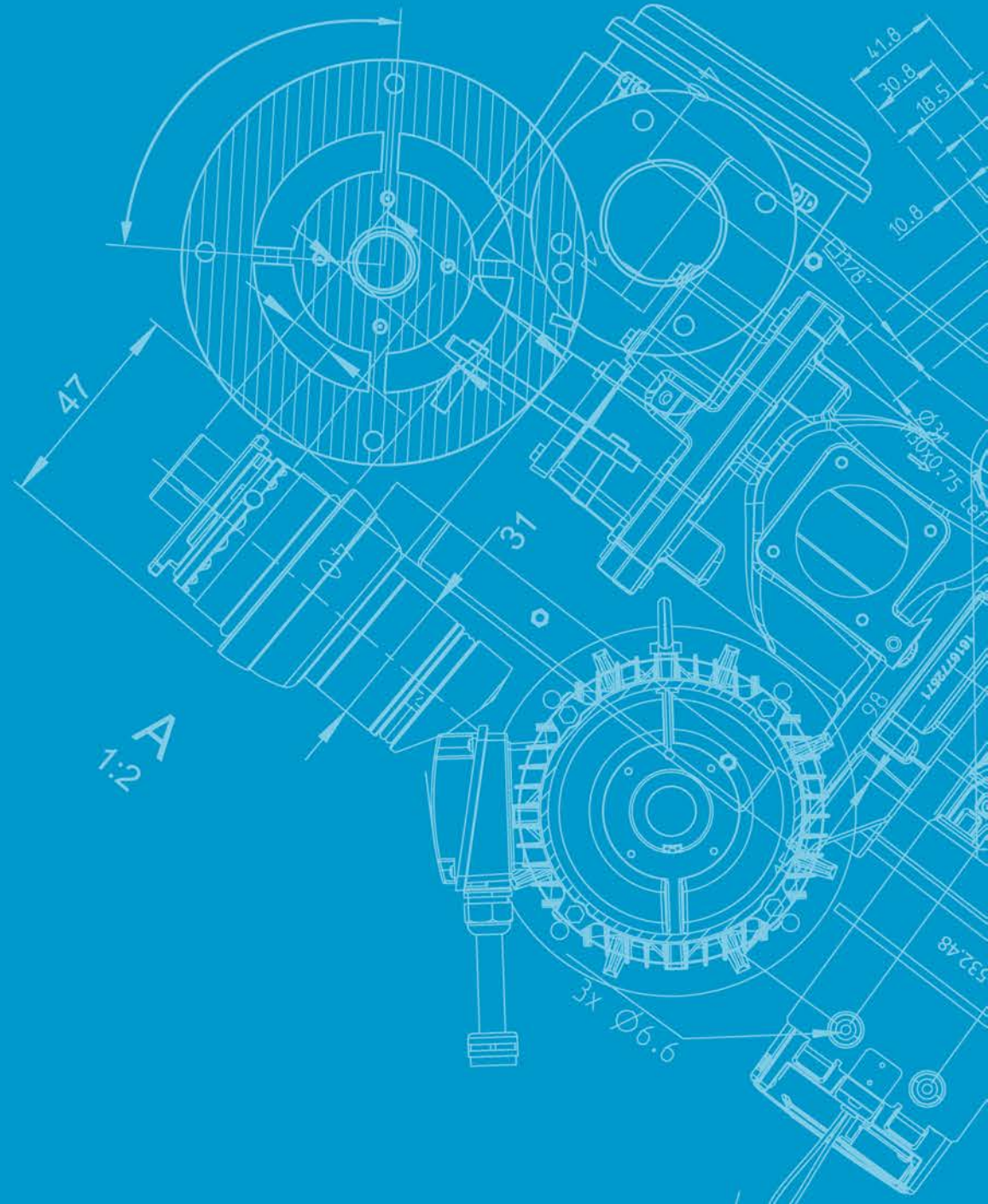
Energiespeichersysteme

Sollte man in die Situation kommen, keinen Stromanschluss zu haben, aber man emissionsfrei arbeiten muss, kann der Kompressor auch für kleinere Anwendungen mit einem sog. Batterie-Pack betrieben werden, z. B. Arbeiten mit Druckluftschlämmern (RTEX).

- Durchschnittlicher Einsatz eines Kompressors ~ 1 BH
- Die Kapazität eines heutigen Energiespeichersystems reicht für einen einstündigen Betrieb eines E-Air H185/H250
- **Vorteil:**
 - Absolut autark und emissionsfrei
 - Auch für andere elektrisch angetriebene Maschinen
 - Atlas Copco bietet Ihnen entsprechende Lösungen



„Grün“ arbeiten und Geld verdienen



Gesamtbetriebskosten

- Summe aller Kosten: Investition (Maschine, Auto, Kompressor), Nutzung, Wartung

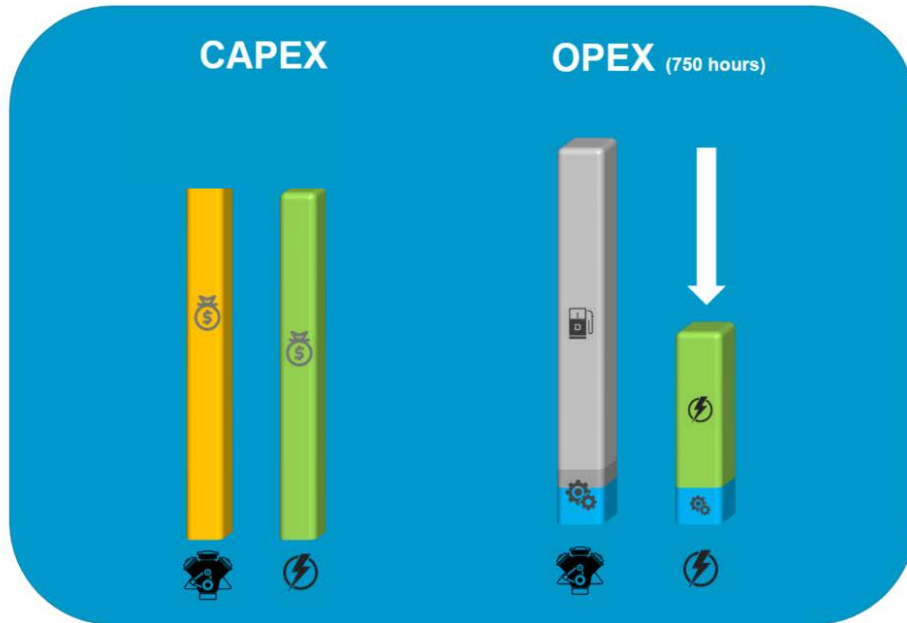
CAPEX (CAPital Expenditure - Investitionskosten)

- Sind die Kosten, eine Maschine, Auto, Kompressor zu kaufen

OPEX (OPerating Expenditure - Betriebskosten)

- sind die Kosten die beim Verwenden und bei der Instandhaltung/Wartung entstehen

Gesamtbetriebskosten

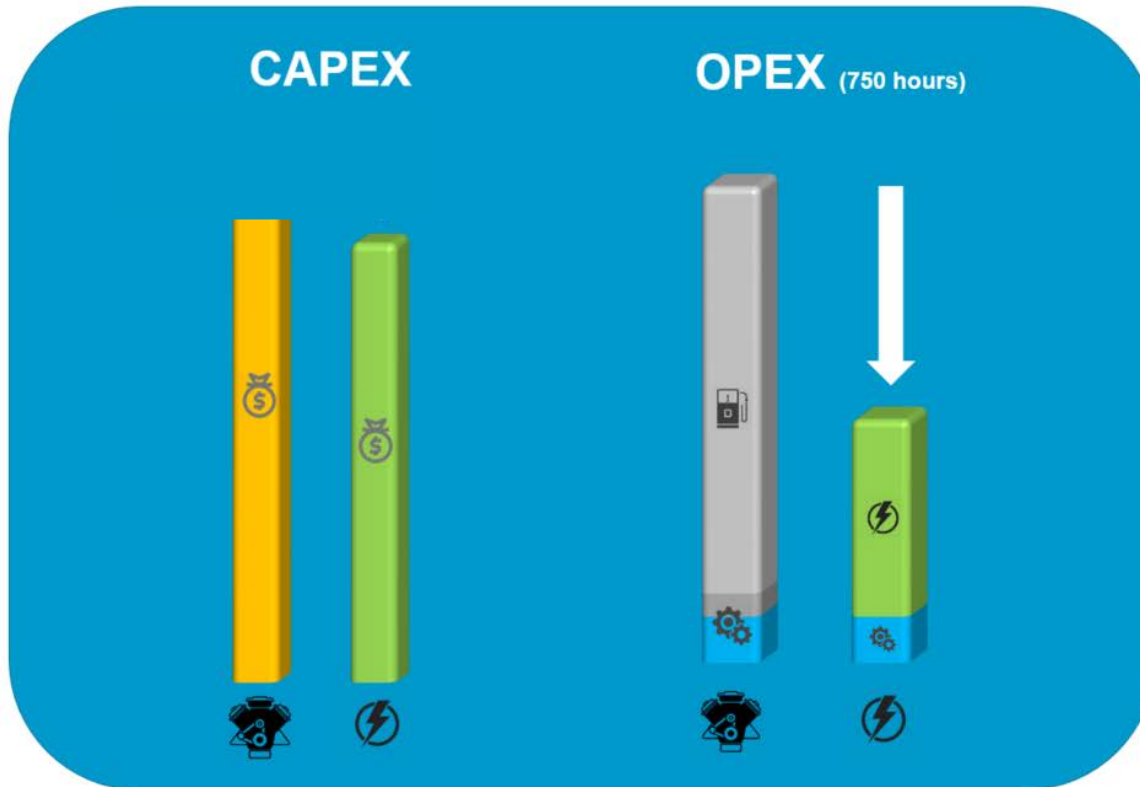


Betriebskosten

Gesamtbetriebskosten

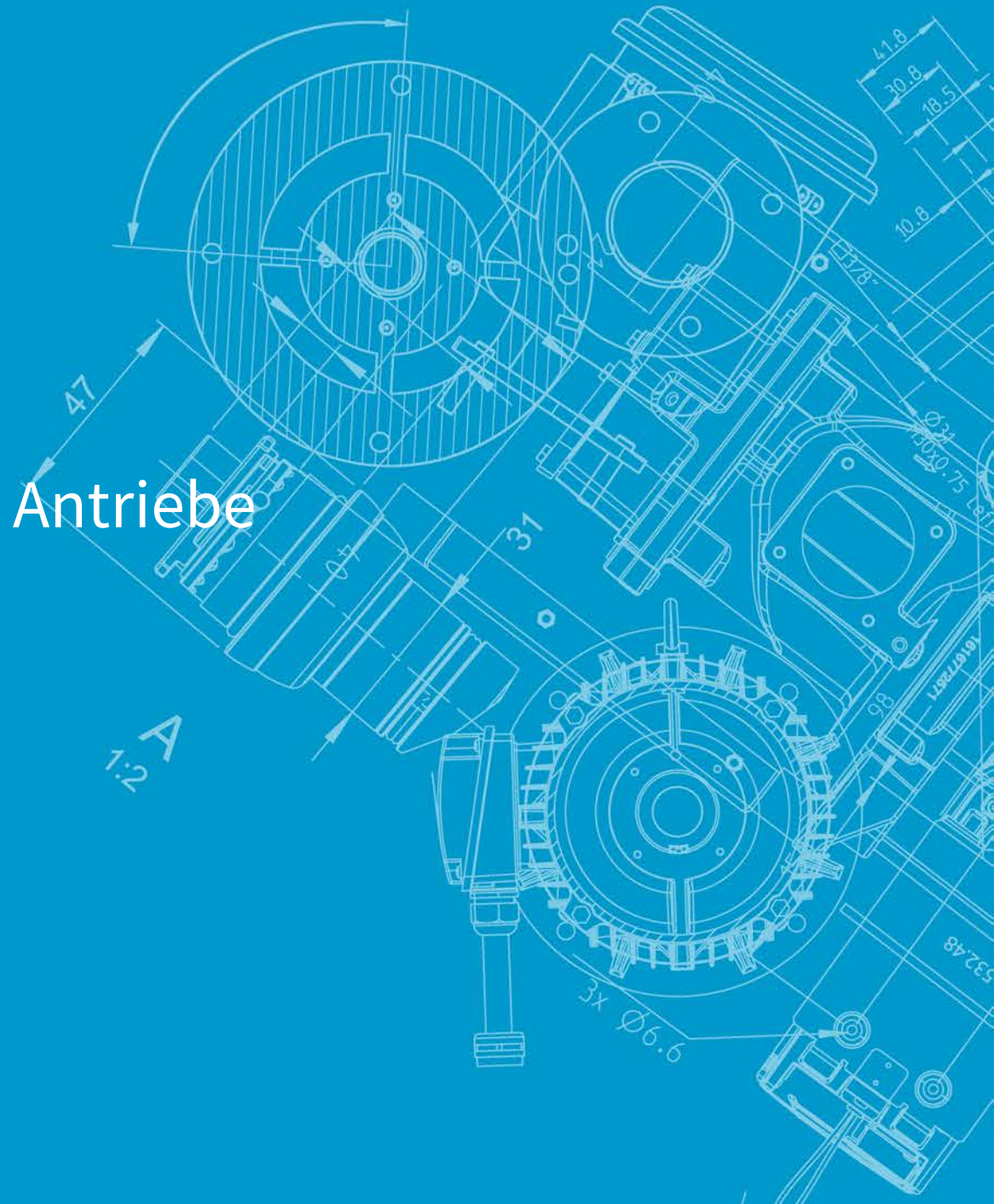
Investitionskosten

Gesamtbetriebskosten



- Ähnliche Investitionskosten
- Geringere Betriebskosten
- Niedrigere Wartungskosten

Kostenvergleich der unterschiedlichen Antriebe



OPEX Kalkulator

Kalkulator für elektrische Kompressoren, der das Bild auf Gesamtbetriebskosten im Vergleich zu dieselbetriebene Kompressoren visualisiert.

Basierend auf mehreren Informationen zeigt der Rechner den Unterschied zwischen dieselbetriebenen und elektrischen Kompressoren auf.

Gleichzeitig sieht man, wie viel Sie mit einem elektrischen Kompressor sparen können.



Link:

<https://www.atlascopco.com/de-de/construction-equipment/power-technique-technologies/operational-costs-electric-air-compressor-air-h250-vsd>

OPEX Kalkulator

OPEX calculator

Currency Euro ⓘ

STEP 1: WHAT IS YOUR USAGE PROFILE?

Average fleet lifetime

Years



Running hours

Hours/year



Typical load

%



STEP 2: WHAT IS YOUR ENERGY COST?

Fuel price

[European Diesel price statistics](#)

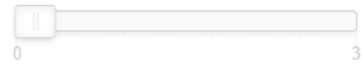
€/l



Electricity price

[European Electrical price statistics](#)

€/KWH



STEP 3: ADDITIONAL COSTS

Service cost (spare parts and labor)

Use default service costs

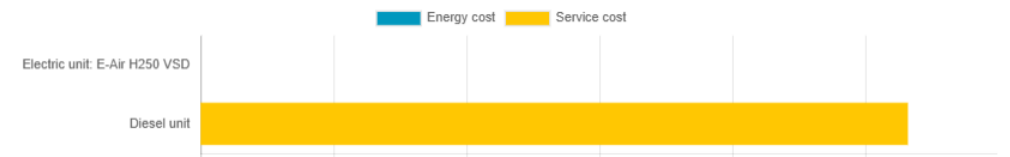
Repair cost and parts outside warranty

€/year

Extra costs (sales, training, ...)

€/year

TOTAL



€9,891

Total Diesel costs

54%

Savings

€5,400

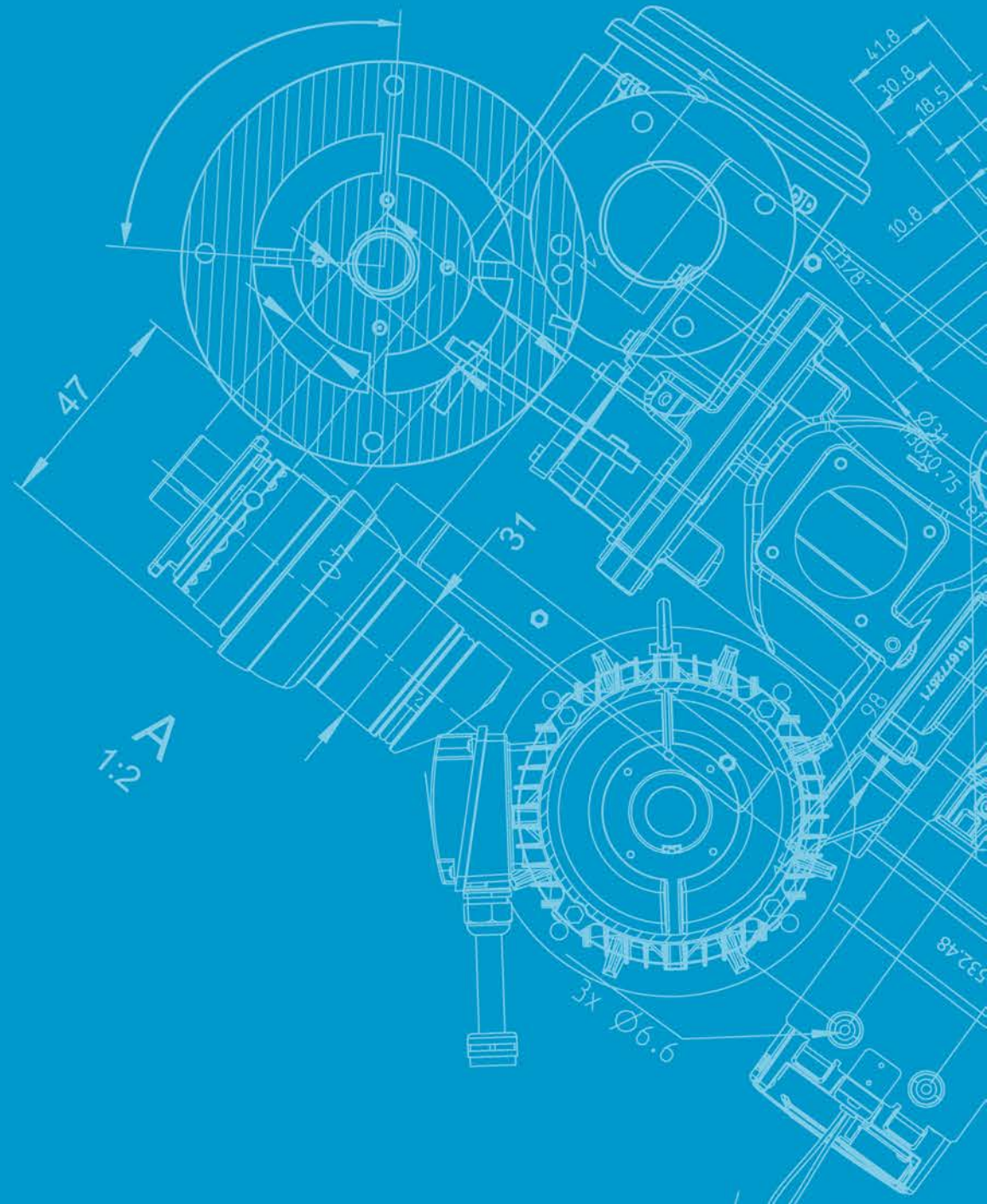
Savings

Save up to 54% on your Operational costs or €5,400 when you use our E-Air 250 VSD

CONTACT

Atlas Copco

Alternativen zu Elektrokompressoren



Serie 8 Abgasstufe V



XAS 38
XAS 48



2,0 – 2,5 m³/min



XAS 58-7



3,0 m³/min



XAS 88-7
XAS 88-10 PACE



3,4 – 5 m³/min



Ambient + 8°



XAS 68-10
XAS 68-12 PACE



3,3 – 3,5 m³/min



Ambient + 8°



XAS 48/58-7G
XAS 68/88-7 G



2,3 – 5 m³/min



6, 9 & 12 kVA

Serie 8 Abgasstufe 3A

Solange der Vorrat reicht!

- **VERORDNUNG (EU) 2020/1040 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**
 - Verlängerung der Übergangsphase für den Bau von Maschinen mit Abgasstufe 3A aufgrund der COVID-19 Pandemie
 - Produktion bis zum 30.06.2021 erlaubt



Serie 8 Abgasstufe 3A

Solange der Vorrat reicht!



~~XAS 58~~ entfällt
XAS 68



3,0 - 3,5 m³/min



XAS 78
XAS 88



4,6 - 5 m³/min



Ambient + 8°



XAHS 38
XATS 68



2,2 - 3,5 m³/min



Ambient + 8°



XAS 48 G
XAS 68/88 G

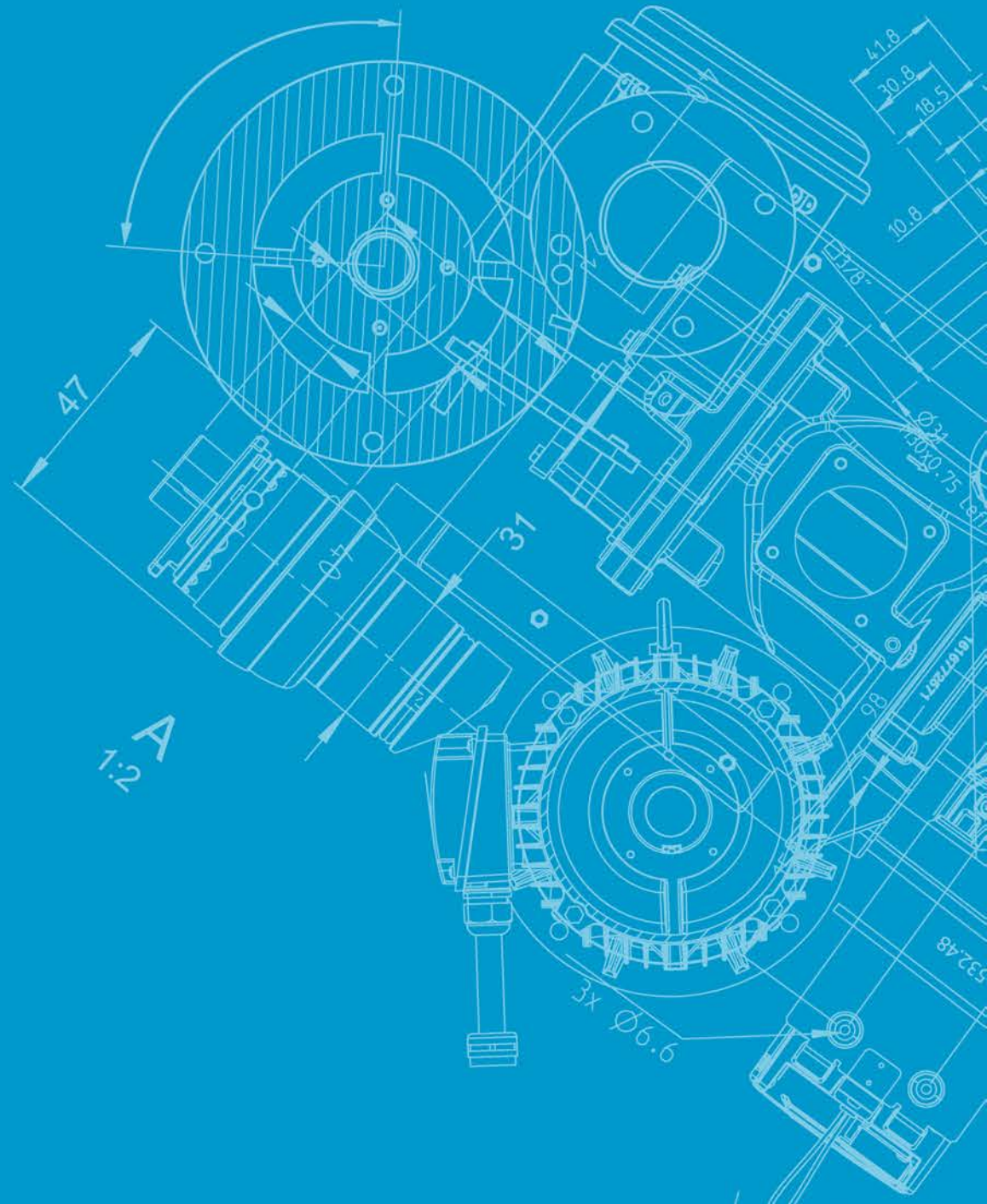


2,3 - 3,5 m³/min



6 & 12 kVA

Zusammenfassung



Fazit

- Studie – von 1800 eingesetzten Kompressoren können 22% elektrisch eingesetzt werden
- 20% der Maschinenflotte sollte aus elektrischen Antrieben bestehen
- Weniger Geräuschemissionen bei geringeren Betriebskosten
- Diesel ist die Alternative – nicht der elektrische Antrieb

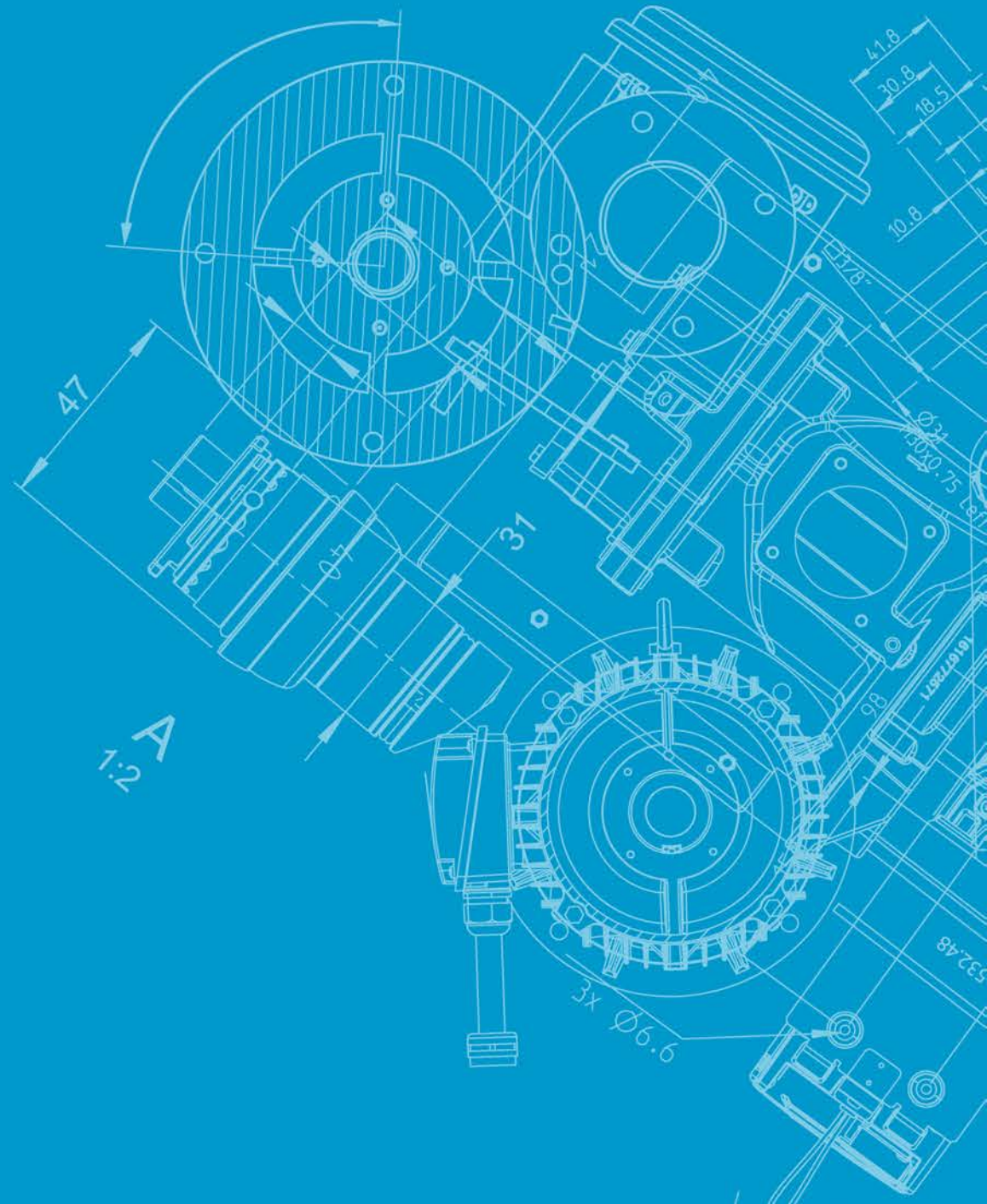
**Starten Sie Ihre „grüne“
Zukunft schon heute!**



Vergleich E-Air vs. stationäre Kompressoren vs. Dieselmotorkompressoren

	Mobile VSD-Kompressoren	Mobile Kompressoren feste Drehzahl	Stationäre VSD-Kompressoren	Dieselmotorkompressoren
Betriebskosten	gering	mittel	gering	hoch
Wartungsintervall	2000 Bh/2 Jahre	2000 Bh/ 1 Jahr	4000 Bh/1 Jahr	500 Bh/1 Jahr
Wartungskosten	gering	gering	gering	hoch
Reparaturkosten	gering	gering	gering	hoch
Erstinvestition	mittel	gering	mittel	mittel
Maschinendesign für Baustelleneinsatz	ja	ja	nein	ja
Anlaufstrom	gering	hoch	gering	nicht vorhanden
PACE	ja	nein	nein	ja/nein
min. Starttemperatur	minus 10°C	minus 10°C	0°C	minus 10°C
max. Starttemperatur	plus 50°C	plus 50°C	45°C	plus 50°C

Wir beantworten Ihre Fragen



Ihre Ansprechpartner



Stephan Kuhs (Produktmanager Kompressoren)

stephan.kuhs@atlascopco.com

+49 173 7077430



Heiko Max Schultz (Business Line Manager Capital Equipment)

heiko.schultz@atlascopco.com

+49 201 2177 282



Manuel Portner-Weiss (Country Manager AT)

manuel.portner@atlascopco.com

+43 1 76012 243



Laurent Houmard (Country Manager CH / Prokurist)

laurent.houmard@atlascopco.com

+41 32 374 15 83

