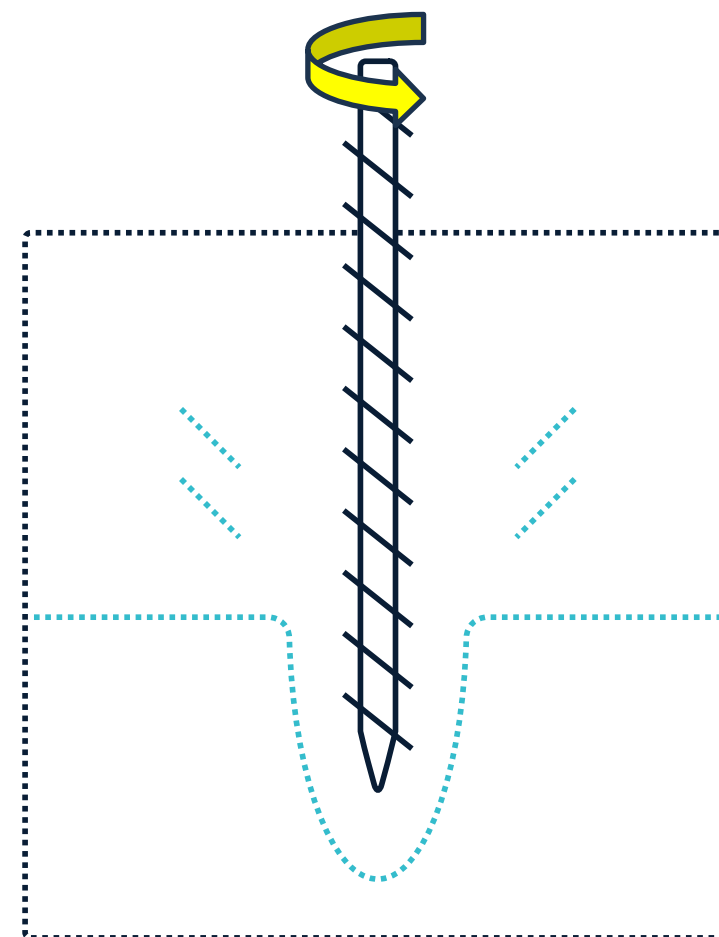
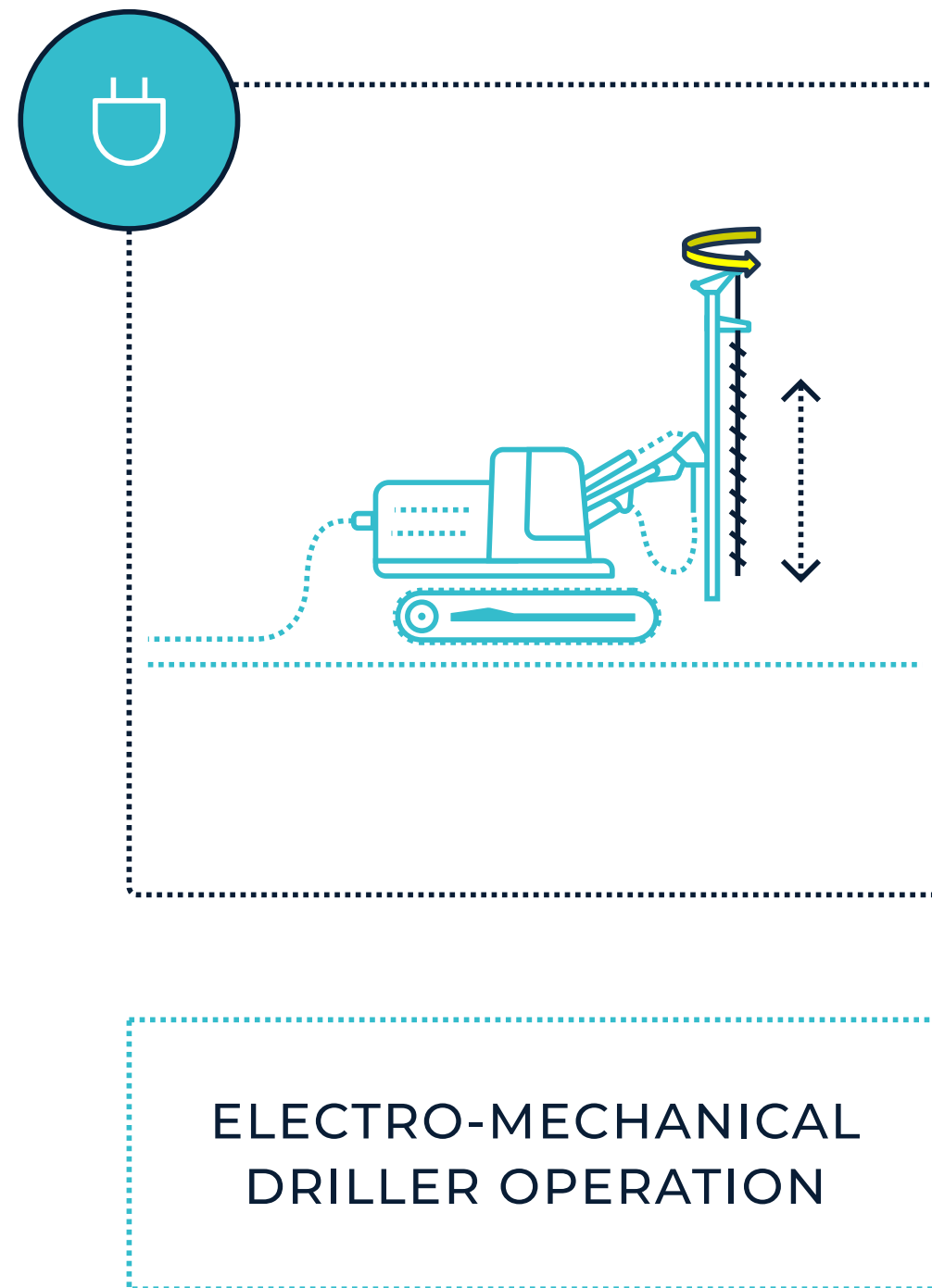


CASE STUDY

# Smart drill Bohrprozess, optimiert

## / „SmartDrilling“: Bohrprozess deutlich optimiert Mit VirtualSensor zu neuen USPs



### Schaffung von Mehrwert-Funktionen

Die Elektrifizierung des Bohrantriebs amortisiert sich durch mehrere Beiträge:

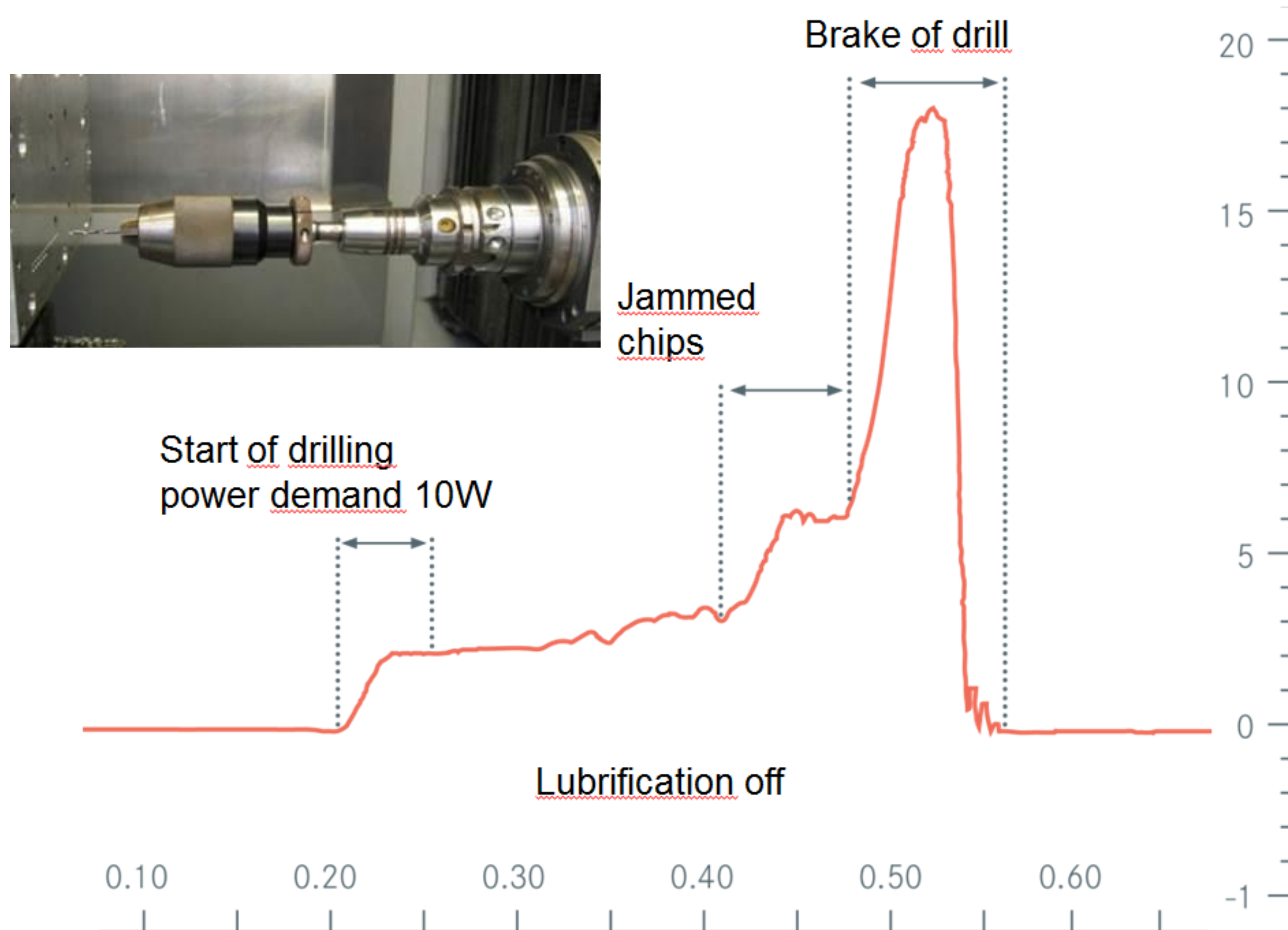
- Relevante Einsparung von Energie.
- Bohrprozessbeobachtung in hoher Auflösung und in Echtzeit ermöglicht verbesserte Regelbarkeit und damit höheren mittleren Bohrvorschub.
- Reduzierter Wartungsaufwand und reduzierte Gefahr ungeplanter Werkzeugausfälle.

Die Drehbewegung des Bohrprozess erfolgt dabei elektromechanisch. Hierzu bieten wir E-Motoren und Inverter an. Der Vorschub bleibt hydraulisch.

**Wir sehen einen Schlüssel für diese Mehrwert-Funktionen durch Anwendung unserer [VirtualSensor](#) Technologie.**

## / VirtualSensor: unser Erfahrungsvorsprung

Anwendung: 50kW Spindel mit 2mm Bohrer



### Anwendung: Spezial-Fräsmaschine

Realisiert vor Jahren für eine spezielle Anwendung:

- Spindel zum Fräsen und Bohren mit Nennleistung 50kW
- Es mussten Prozesse in Echtzeit beobachtet werden, welche unter 0,1% der Nennleistung benötigten
- Mit Drehmomentsensoren war dies zu unzuverlässig
- VirtualSensor im ARADDEX Spindelverter löste die Aufgabe und sparte den Sensor

**Unser Vertriebsteam hält weitere Infos und eindrucksvolle Videos zum Potenzial von VirtualSensor für Sie bereit!**

## / VirtualSensor für mobile Arbeitsmaschinen

Wir machen diese Technologie für Sie verfügbar



### „VirtualSensor“ bereit für Ihre Anwendungen

... auch speziell für mobile Anwendungen und Arbeitsmaschinen in „schwerem“ Umfeld.

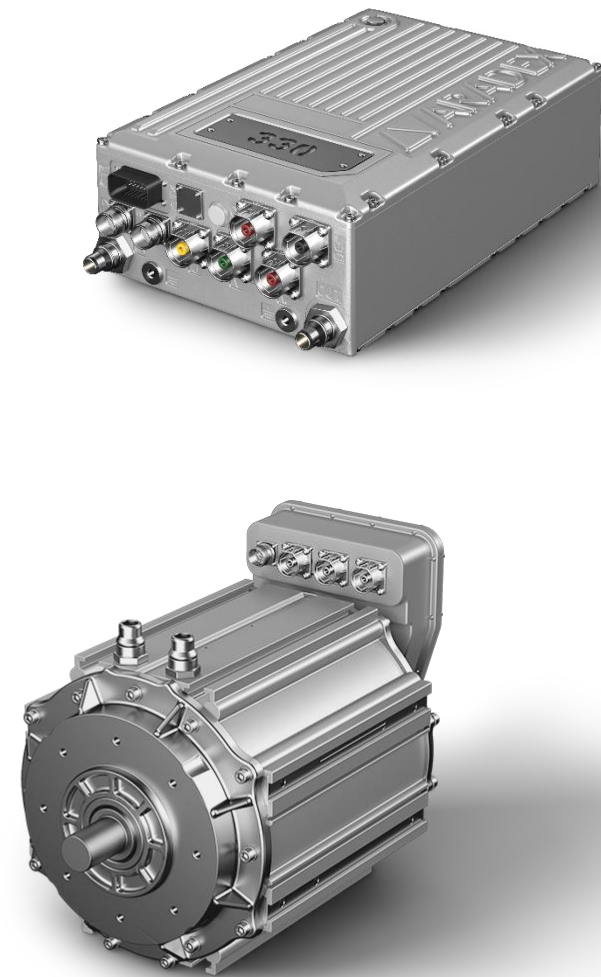
VECTOPOWER Inverter bieten Ihnen:

- Bestimmung des Drehmoments von E-Motoren in sehr hoher Auflösung und in Echtzeit, ganz ohne potenziell störanfällige Sensoren.
- Integrierte SPS-Funktionalität zur Verarbeitung dieser Messgrößen in Echtzeit.
- Synergie aus Inverter und Maschinensteuerung: durch die Kombination der Maschinenfunktion in Ihrer Steuerung mit der extrem schnellen Signalverarbeitung im Inverter.
- Integrierte Oszilloskop-Funktionen und Logfiles zur Optimierung, Dokumentation etc.....

## / Möglicher Beitrag von ARADDEX zu Ihrem Projekt

Hardware, Software, Tools

### HARDWARE



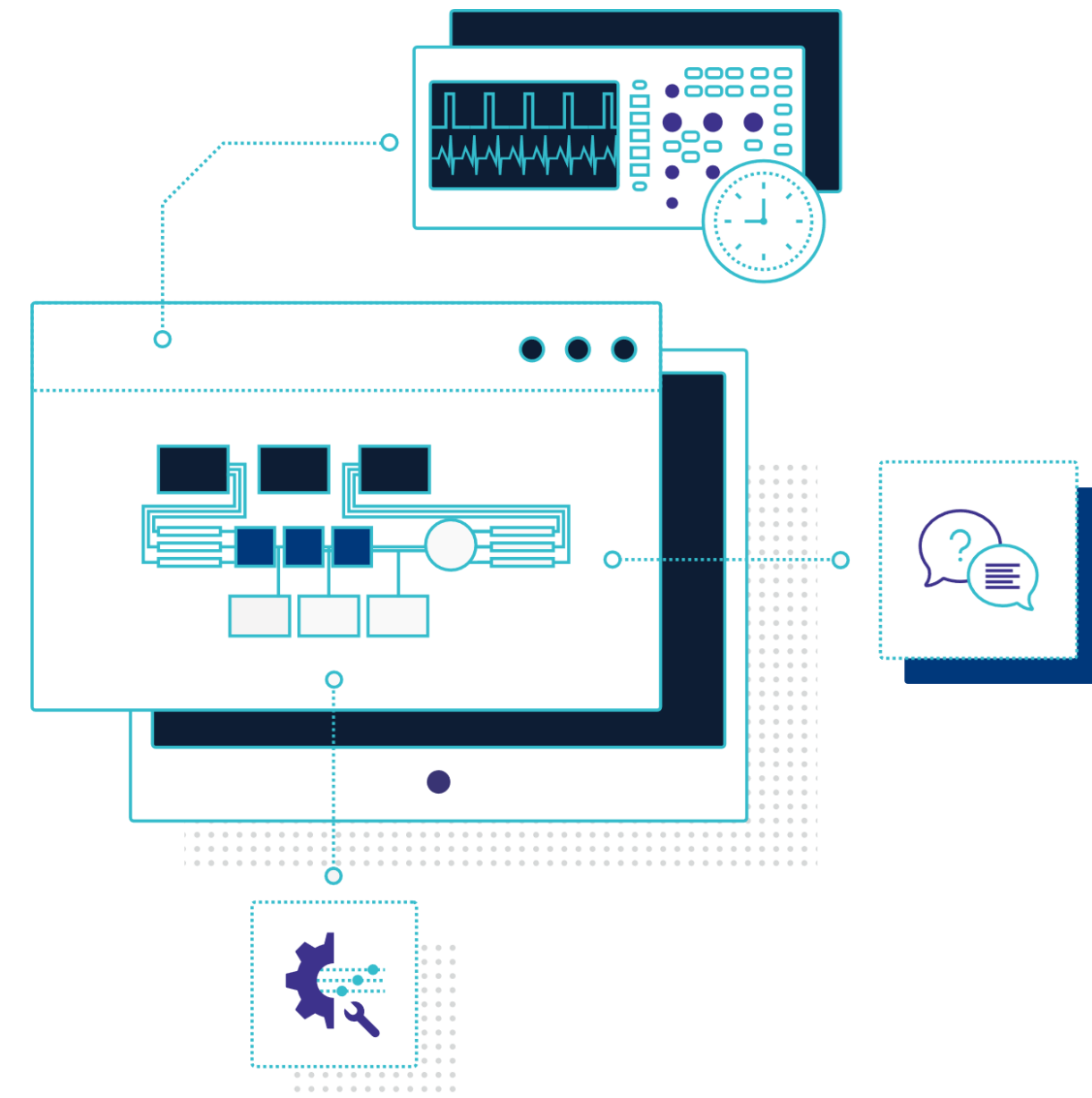
- Inverter
- E-Motoren
- Zubehör

### INTEGRIERTE SPS-FUNKTION



- Ausgefeilte Echtzeit-SPS
- Für Funktion und Diagnose
- Ihr Know-How, Ihre USPs

### TOOLS



- Programmierung
- Parametrierung
- Oszilloskop-Funktion








Fordern Sie uns mit Ihrer Anwendung!

**Praxiserprobte  
mobile Antriebstechnik  
mit Zusatznutzen**



-  Ziegelwaldstr. 3, D-73547 Lorch, Deutschland
-  [Sales@aradex.com](mailto:Sales@aradex.com) | [Vertrieb@aradex.com](mailto:Vertrieb@aradex.com)
-  +49 / (0)7172 / 9181-0