PerFact

INNOVATION

Willkommen in der Themenwelt „Industrial APP Marketplace“

Retrofit mit Vibrationssensor und KI

Dr. Robert Rae (CEO) I Dr. Ján Jockusch (CTO)

PerFact
INNOVATION

Wir stellen uns vor!

Professionelle Software-Lösungen seit

1998

Wachsendes Team mit

> 50

Mitarbeitern

HARTING®

Kooperationspartner

Open Source Technologie
Keine Lizenzkosten

Erfahrung in
unterschiedlichen Branchen

...

> 60.000

Nutzer weltweit

Software-Lösungen

für vielfältige Unternehmenswelten

PerFact INNOVATION

PerFact MPA

Meeting Point Architecture

Service + Instandhaltung

PerFact PSA

Portable Scanner Architecture

Logistics

PerFact EMA

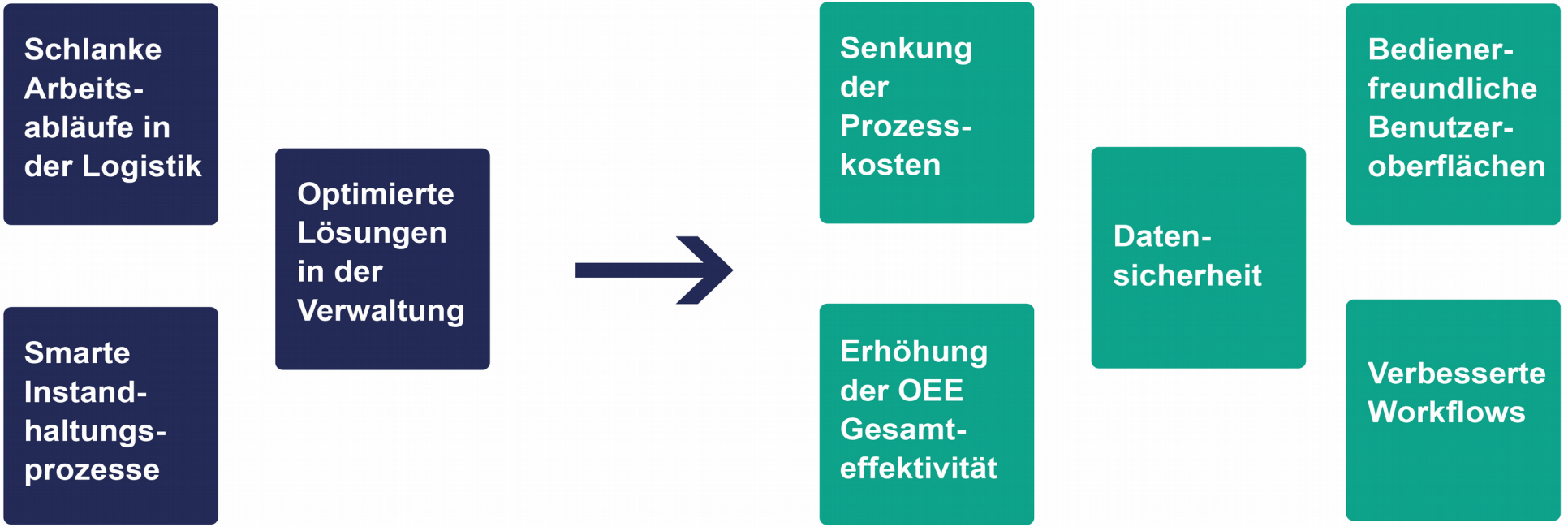
Enterprise Management Architecture

Prozessmanagement

PerFact
INNOVATION

Lean-Management

Lean denken – Lean digitalisieren



Individuelle Lösungen – lizenzkostenfrei!

PerFact
:: INNOVATION

Modular. Benutzerfreundlich. Sicher.

- Modularer Baukasten für viele Standardanforderungen. Bewährt und stabil.
- Individuelle Modulkombination. Schnell verfügbar.
- Passgenaue Erweiterungsmöglichkeiten.
- Grundsätzlich webbasiert und Open-Source.
- KEINE Lizenzkosten.
  KEINE zusätzlichen Kosten bei weiteren Anwendern oder weiterer Technik.

Hennecke
Polyurethane Technology

SIEMENS
Ingenuity for life

nolte
KÜCHEN

PETER / LACKE
the coating experts

OTTOKIND

MEYPACK
Verpackungssystemtechnik GmbH

Mohn Media

WEMHÖNER

K·A·G
excellent drives

SCHAEFFLER

EUROGATE

RHEINZINK

f.a.n.
frankenstolz
schlafkomfort

HAPAG 18 91 LLOYD
CRUISES

ROSSMANN

MEDISEAL
KÖRBER SOLUTIONS

polytex

PKI-DFC

SPARTHERM
The Fire Company

brose

IMA SCHELLING
GROUP

Heinrich Strenge
Erden- und Kompostwerk
GmbH & Co. KG

HORA
REGELARMATUREN

BIO-CIRCLE

Webasto

FRICKE
DOSING + FILLING SYSTEMS

SICK
Sensor Intelligence.

HARTING

L-A-W
SERVICES GMBH
Leipziger Arzneimittelwerk

FRONERI

PerFact INNOVATION

Retrofit mit Vibrationssensor und KI

Zielgruppe

PerFact INNOVATION

Hohe Qualität

Hohe Verfügbarkeit

Sicherer Datenaustausch

Maschinenbetreiber

- Betreiben der Anlage
- Instandhaltung

Ausgangssituation

- Selten ist der gesamte Maschinenpark auf neuestem Stand
- Daten älterer Maschinen sind oft nicht verfügbar und transparent
- Unvorhersehbare Maschinenausfälle führen zu hohen Kosten
- Ein Modernisieren dauert i. d. R. viele Monate und ist mit hohen Kosten verbunden

Retrofit & KI

Ansicht Galerie zweispaltig **Sortierung:** Wählen **Artikel pro Seite** 10

PerFact::Spectral Analytics APP

APP zur Fusion von Sensordaten und Informationen über den Betriebszustand

450,00 €

Mehr Informationen

PerFact::Spectral Training APP

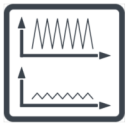
APP zur Erstellung eines ML-Betriebszustandsmodells

1.500,00 €

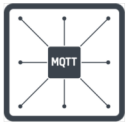
Mehr Informationen

PerFact APP‘s

PerFact
INNOVATION



PerFact::Sensor Placer APP



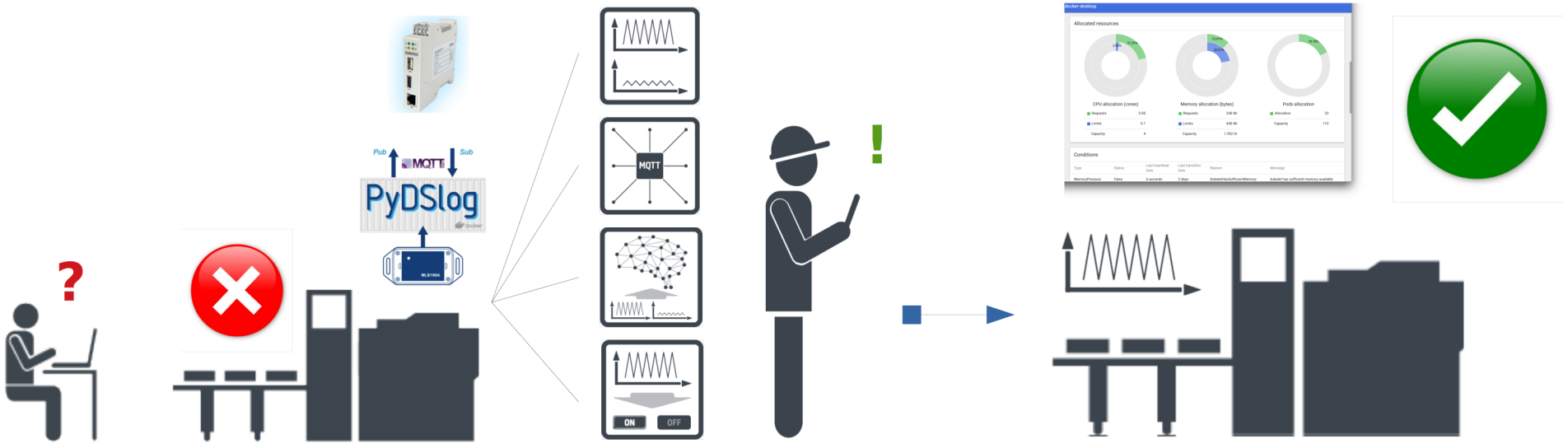
PerFact::MQTT-Broker APP

PerFact::Spectral Training APP

PerFact::Spectral Analytics APP

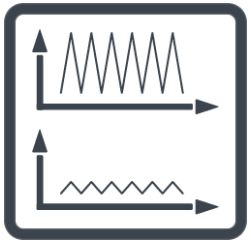
in Kooperation mit SSV und Knowtion from data to knowledge

PerFact
INNOVATION



Industrial APP Marketplace
powered by
owl maschinenbau
Netzwerk der Kompetenzen

... stell' dir vor, es geht!

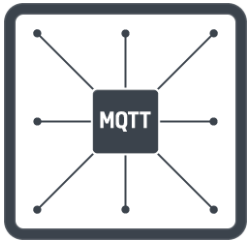


PerFact::Sensor Placer APP

PerFact
INNOVATION

APP zur idealen Platzierung des SSV-Sensors MLS/160 A an Maschinen

- Browseroberfläche, die die Intensität der Signale anzeigt
- Frequenzprofil wird in Echtzeit angezeigt
- Ideale Platzierung des Sensors MLS/160A von SSV ist dadurch sichergestellt
- Betriebszustände auch von älteren Maschinen können erfasst und analysiert werden

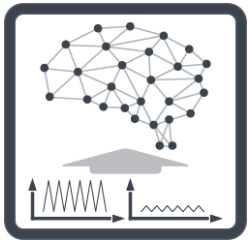


PerFact::MQTT-Broker APP

PerFact
INNOVATION

APP zur Installation eines MQTT-Brokers auf dem Edge Device

- Der verwendete Broker ist ‚mosquitto' aus dem Eclipse-Projekt
- Daten können per MQTT-Broker an übergeordnete Drittsysteme verteilt werden
- Dadurch ist eine Einbindung des PerFact::MES Systems, aber auch von ERP-Systemen möglich

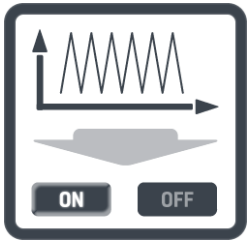


PerFact::Spectral Training APP

PerFact
INNOVATION

Wandel von inhaltsadressierten Daten

- Training eines MLP (Multi-layer-Perzeptrons)
- Ausgabe in der PerFact-Sensor Placer APP
- Unterscheidung von unterschiedlichen Betriebszuständen der Anlage
- Fertig trainiertes Modell wird an die PerFact::Spectral Analytics APP gesendet



PerFact::Spectral Analytics APP

PerFact
:: INNOVATION

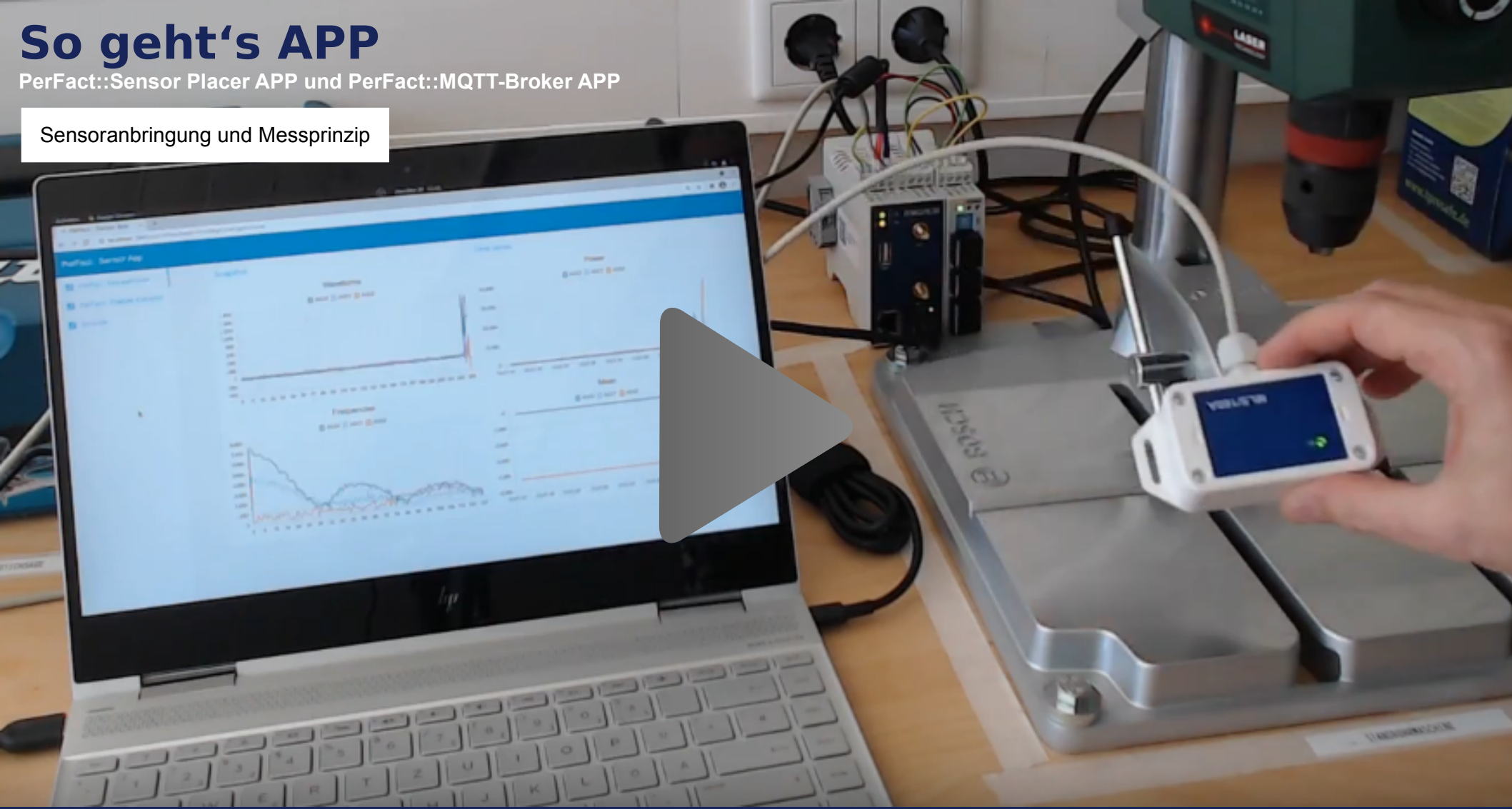
Aufbereitete Sensordaten werden um die Information über den Betriebszustand der Maschine angereichert

- Zustandserkennung ohne Modellwissen mittels trainierter KI
- Ideal für den minimal-invasiven Retrofit
- Flexibel und anpassungsfähig durch die Verwendung trainierter Modelle

So geht‘s APP

PerFact::Sensor Placer APP und PerFact::MQTT-Broker APP

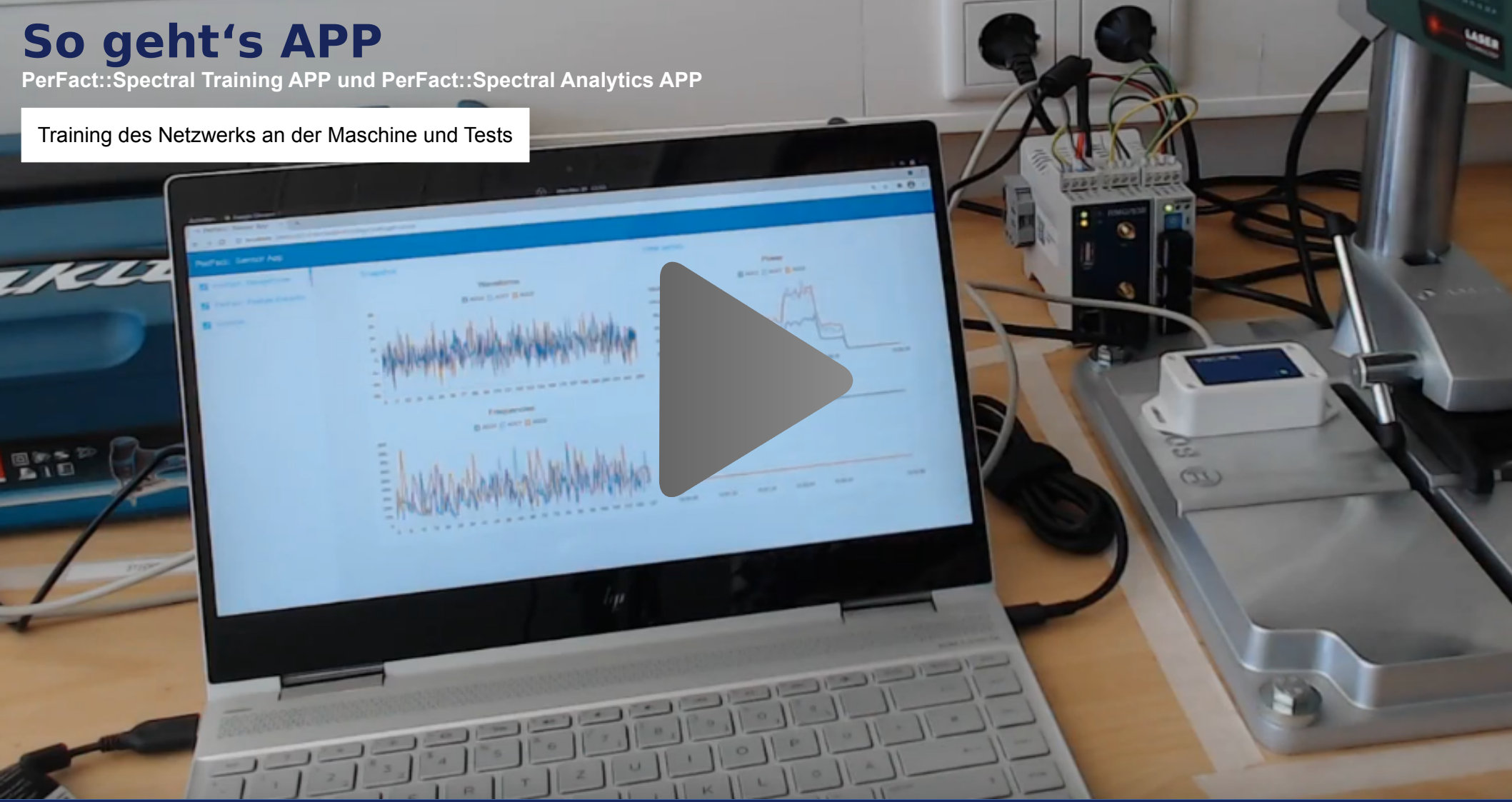
Sensoranbringung und Messprinzip



So geht‘s APP

PerFact::Spectral Training APP und PerFact::Spectral Analytics APP

Training des Netzwerks an der Maschine und Tests



Die Kombination macht‘s!

PerFact
INNOVATION

Ein optimales Zusammenspiel

- „E-Learning“ und Datenanalyse für mehr Transparenz
- Exakte Auswertung vielfältiger Maschinendaten
- Zeit- und Kosteneinsparung
- Effizienzsteigerung
- Steigerung der Kundenzufriedenheit

Optional

Wartungs- und Ersatzteilmanagement

PerFact

INNOVATION

Wir sind Ihr strategischer Partner!

PerFact
INNOVATION

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.