Kontrolle haben

oder

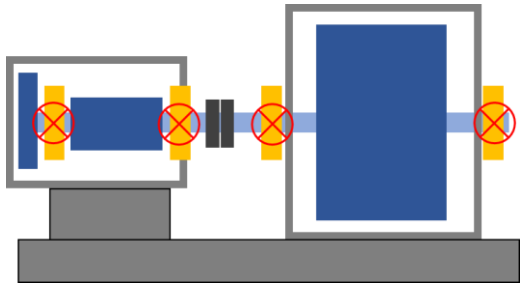
Glück haben

UReason
INTELLIGENCE TO ACT

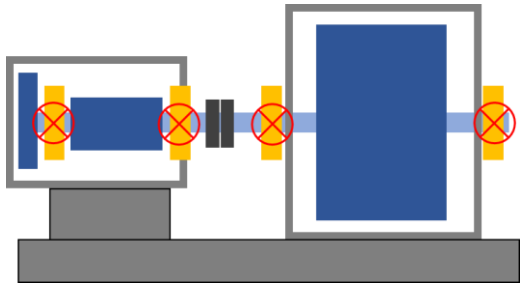
Ohne Condition Monitoring …

Ich habe nicht die Kontrolle, ich habe im Moment einfach nur Glücke

Ich habe die Kontrolle, ich kenne den Zustand meiner Maschine



☑ produziert



✗ kaputt

UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Das ist UReason

INTELLIGENCE TO ACT

- Softwareunternehmen
- Spezialisiert auf Industrie 4.0
- Büros in Rotterdam (NL) und Reading (UK)
- 20 Jahre Erfahrung mit CbM & PdM & Daten

APM Studio: Low Code Development Platform

- ☑ Condition Monitoring
- ☑ Predictive Maintenance
- ☑ Digital Twin
- ☑ Alarm Management

Kunden und Partner: Betreiber & Maschinenbauer

UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Condition Monitoring von Ventilen

UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Ventile und Antriebe

Unsere Erfahrungen

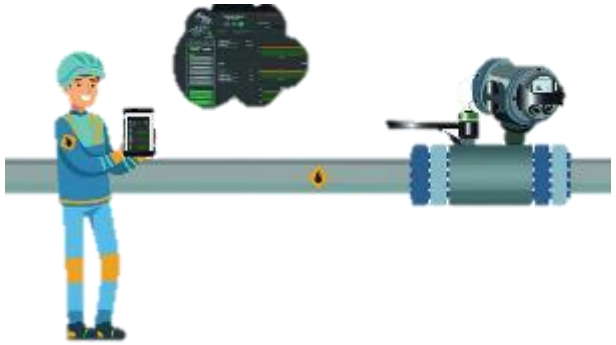
Unsere Software APM Studio wird für die Kontrolle und Steuerung des modernsten Regelventils **Focus-1** eingesetzt.

KROHNE

SAMSON

www.focus-on-process.com

In unserem **Test-Zentrum**, testen wir Ventile, Armaturen und Instrumente und entwickeln zusammen mit den Herstellern Industrie 4.0 Applikationen.

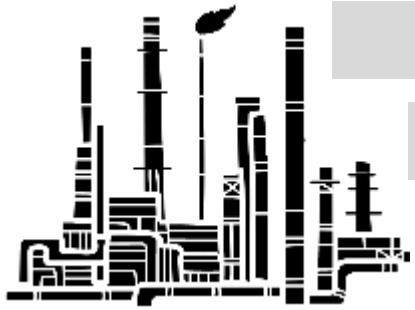


schneider

OPEN INDUSTRY 4.0 ALLIANCE

Digital Valve Kit mit APM Studio

PdM & CbM Projekte mit Betreiber

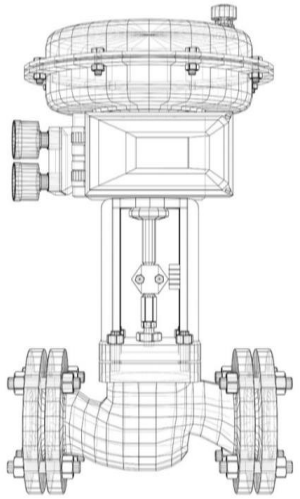


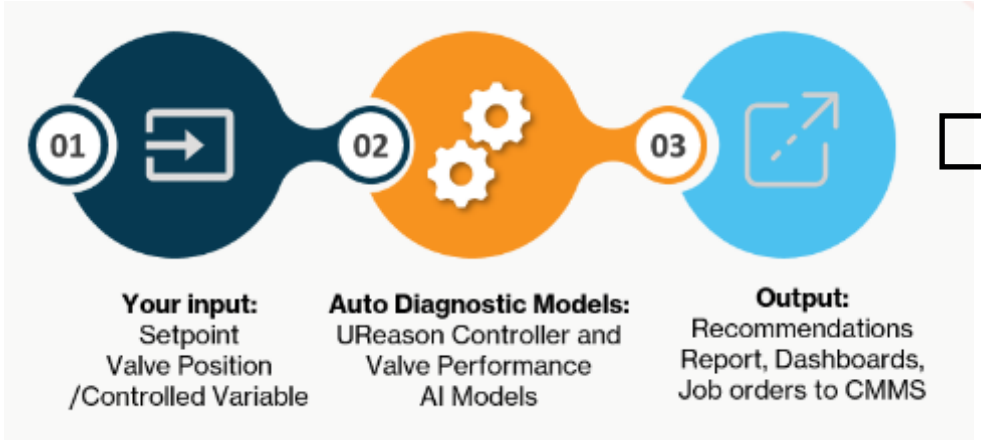
- Instrumente
- Turbinen
- Armaturen
- Pumpen
- Motoren
- Wärmetauscher

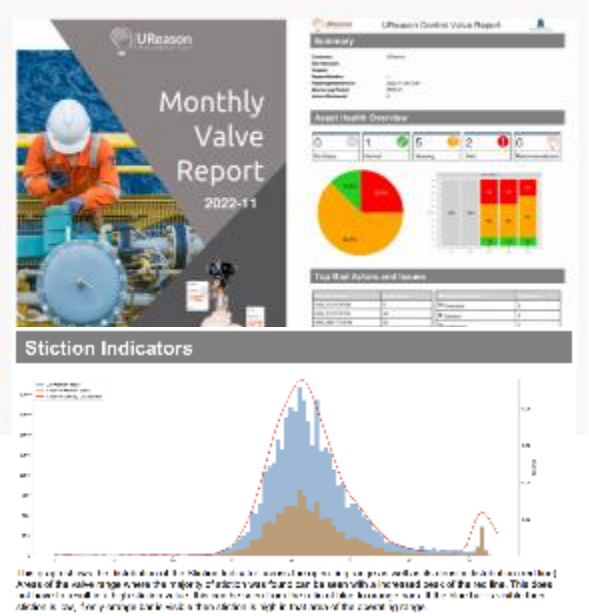
bp Shell suez سابك sabic Heineken UReason INTELLIGENCE TO ACT

Control Valve App

Zustandsdiagnose von Regelventilen







1

Daten die sowieso schon vorhanden sind.

2

Auswertealgorithmus
KI + Expert Modelle

3

Zustands-Diagnose
Verbleibende Nutzungsdauer

UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Control Valve App

Aber warum eigentlich?

Instandhaltung Strategien

- Run to failure
- Alle Ventile beim TAR zur Revision
- x% der Ventile beim TAR zur Revision
- Regelmäßige manuelle Inspektion
- „Smart Positioner“

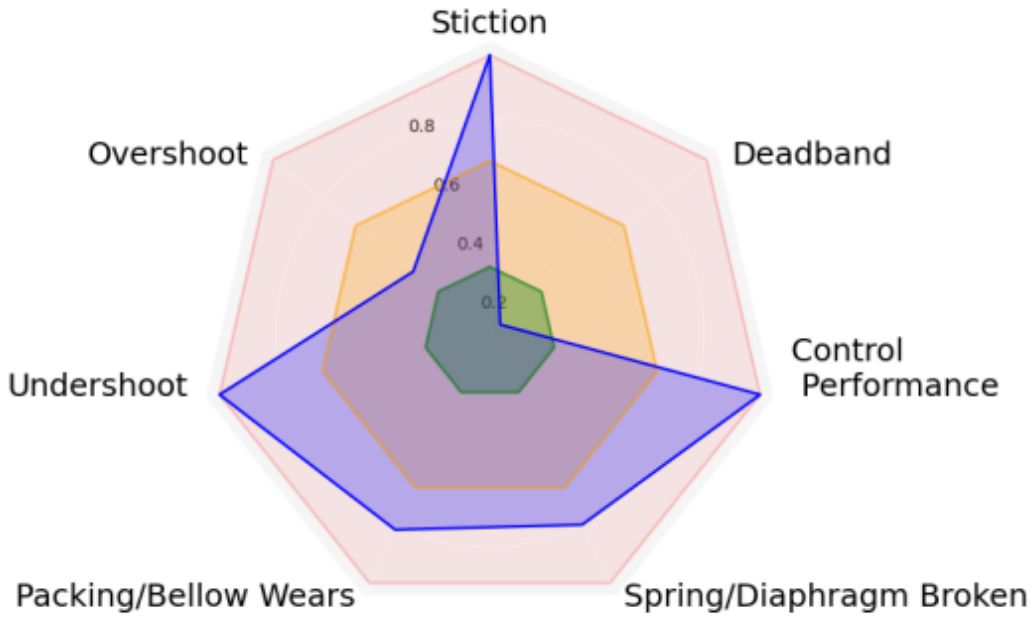
✗ Kontrolle haben

UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Control Valve App

Ergebnisse einer Zustands-Diagnose I

Customer:	
Site - Area Name:	Amsterdam - Conversion
Process Cell - Unit:	Stabilization - Isomerization
Report Date:	2023-03-13 18:02
Period:	2022-09
Valve Name:	AMS_005-B
Previous Report from:	8 - 2022
Actuator Manufacturer:	Samson
Actuator Type:	3374-21
Actuator Installation Date:	30-06-2013
Valve Manufacturer:	Samson
Valve Type:	3214-4
Valve Installation Date:	30-06-2013

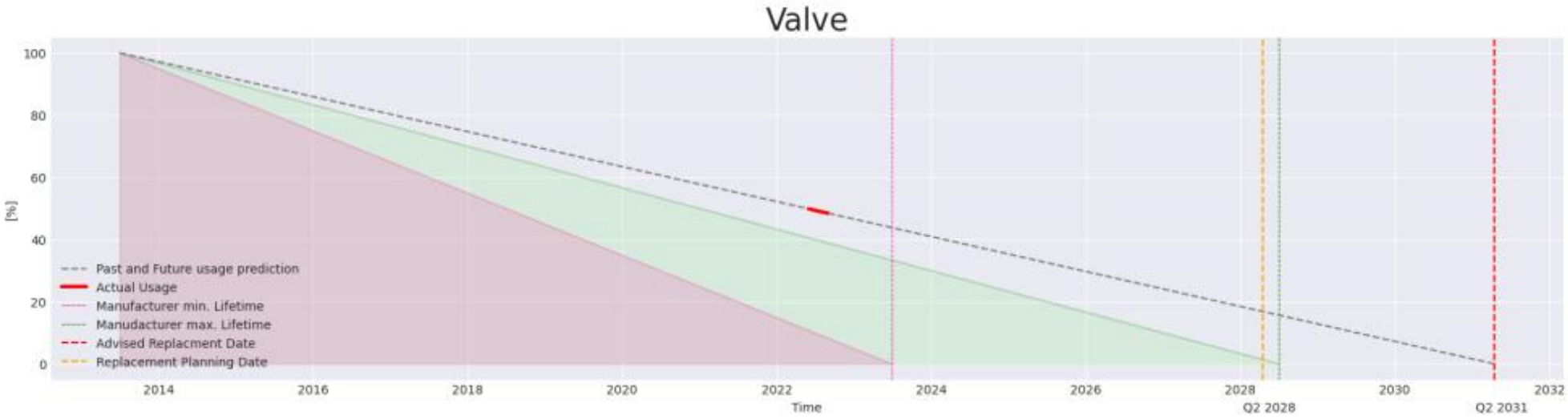


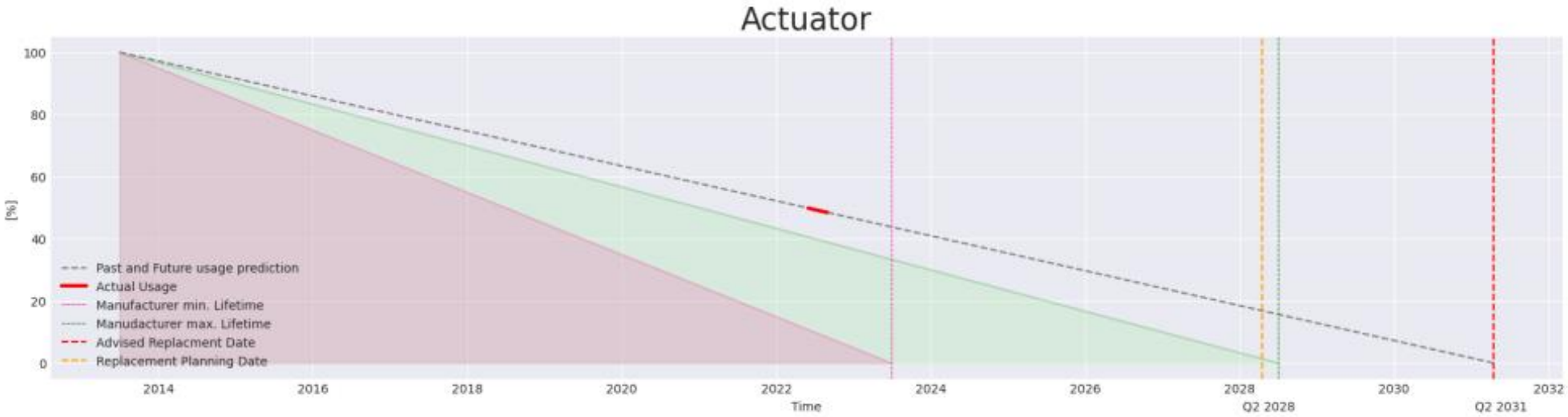
* These Issues have not been calculated and are shown as zero.

UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Control Valve App

Ergebnisse einer Zustands-Diagnose II

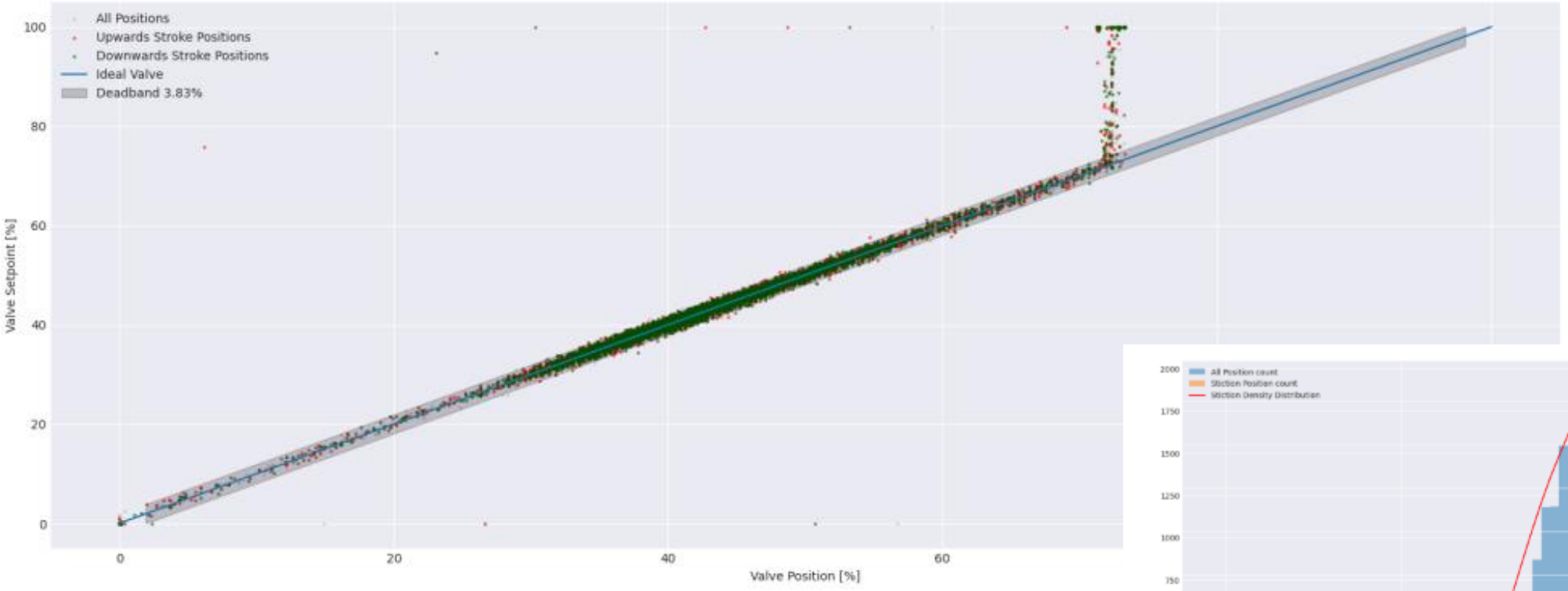


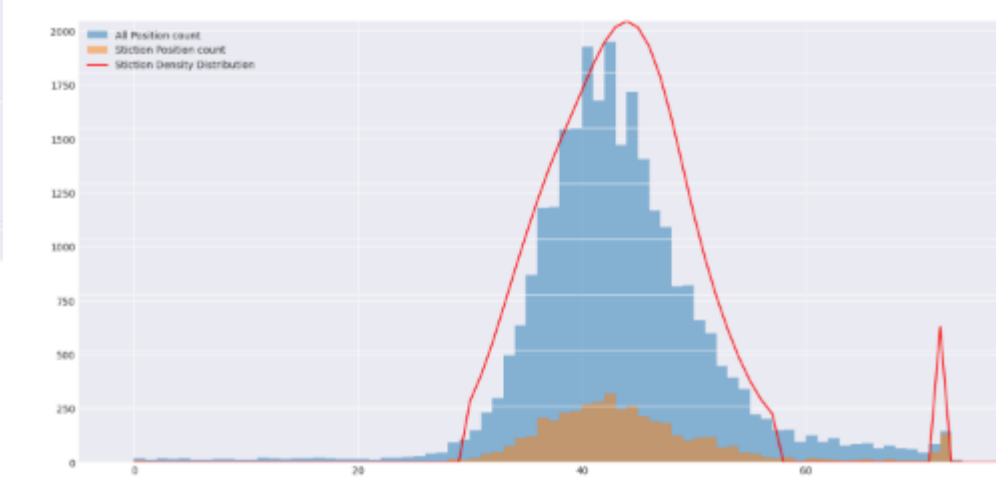


UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Control Valve App

Ergebnisse einer Zustands-Diagnose III

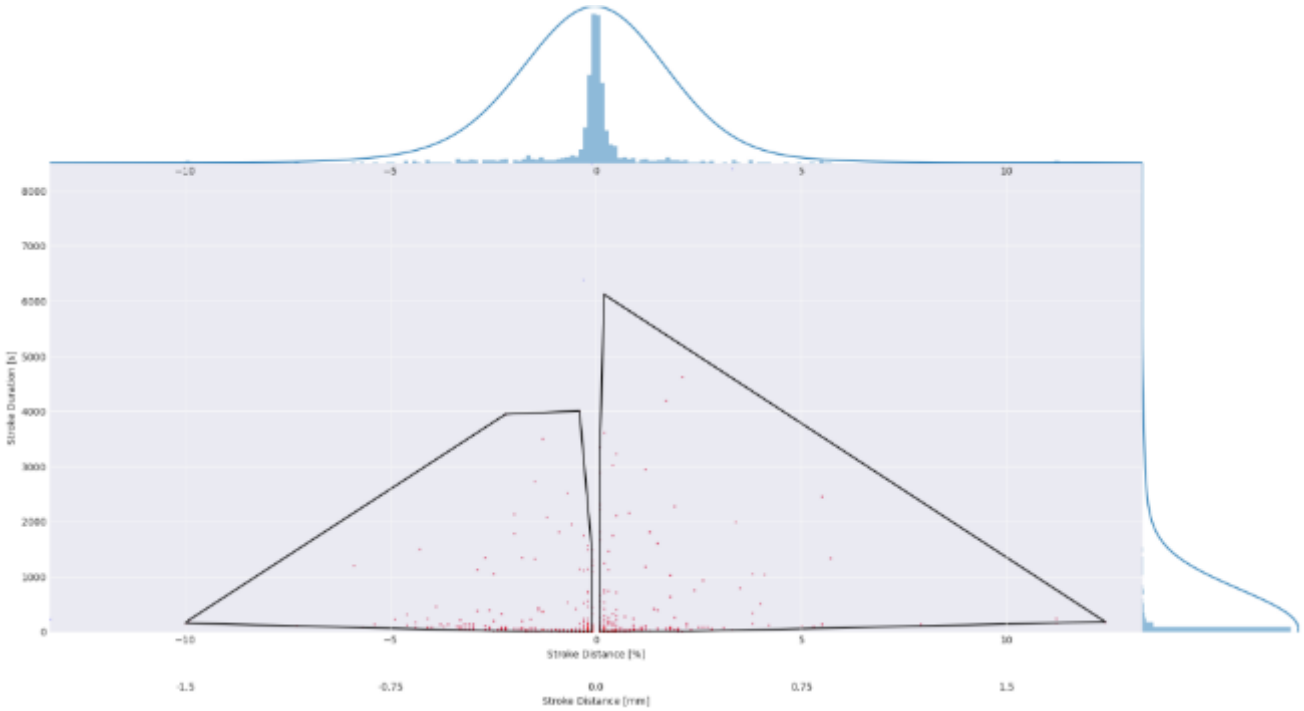




UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Control Valve App

Ergebnisse einer Zustands-Diagnose IV



Asset Name	Health Score	Issues Detected	Recommendation
AMS_005-B	27		
LND_012-B	51		
AMS_005-A	87		
LND_012-A	45		
TLN_244-B	57		
PRS_254-B	62		
TLN_244-A	80		

UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Control Valve App

Was haben wir gelernt?

- Manuelle Diagnose möglich aber nicht realistisch
- Revision nicht notwendig bei > 25% der Ventile
- Mindestens 2x „Aha!“ pro 10 Ventile
- Viele unentdeckte Fehler mit indirekte Folgen
- Ventil-Diagnose kann Energie einsparen
- Bedarf nach mehr!
- Ventil-Diagnose ist gut, aber pragmatische Industrie 4.0 ist auch gut

UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Control Valve App

Pragmatische Industrie 4.0

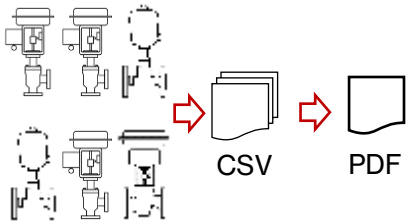
Valve App Basic

From

$ wenig

per valve per month,

Based on batch data and automated monthly reporting (pdf)



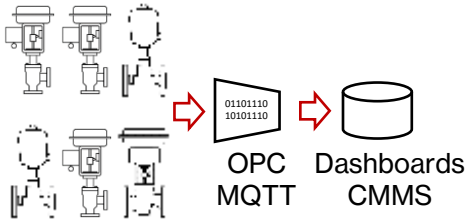
Valve App Premium

From

$ bisschen mehr

per valve per month,

Based on historical or streaming data (cloud) and integration in CMMS/ERP systems (REST API)



Valve App Enterprise

$ individuell

Options:

- On edge or on premise
- Combinations of equipment
- Integration with other systems
- Additional Sensors
- Monthly reviews with SMEs

UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Q&A

UReason
INTELLIGENCE TO ACT

Nicolas Spiegl
nspiegl@ureason.com

#fromDataToDecision
#maintenanceAutomation
#pragmaticIndusty40
#customerValue