

voestalpine Tubulars

VON DER THEORIE ZUR PRAXIS: ERFOLGREICHES ASSETMANAGEMENT MIT ISO 55001

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG
www.voestalpine.com/tubulars

voestalpine
ONE STEP AHEAD.

VON DER THEORIE ZUR PRAXIS: ERFOLGREICHES ASSETMANAGEMENT MIT ISO55001

- » Vorstellung voestalpine Tubulars
- » Managementpolitik und Assetmanagement-Zertifizierung
- » Organisationsstruktur
- » Strategischer Asset Management Plan (SAMP)
- » Strategischer Asset Managementplan (SAMP) - Risikomodell
- » Strategischer Asset Managementplan (SAMP) – Lifecycle
- » Valider Datenpool mittels BI-Tool
- » Chancen und Risiken

voestalpine KONTZERN

Stahlbasierter Technologie- und Industriegüterkonzern
mit 500 Standorten in 50 Ländern auf 5 Kontinenten,
weltweit führend bei Stahl- und Rohrprodukten

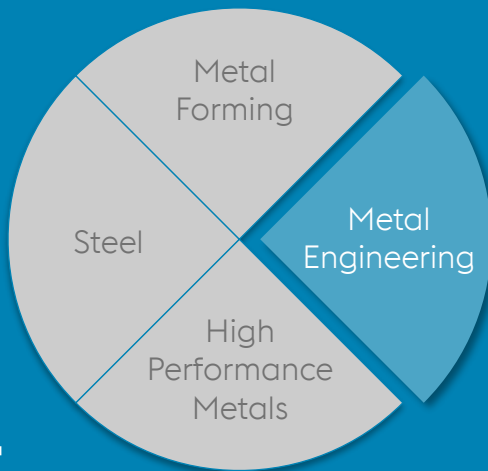


16,7 Mrd. EUR
Umsatz



51.600
Mitarbeiter:innen

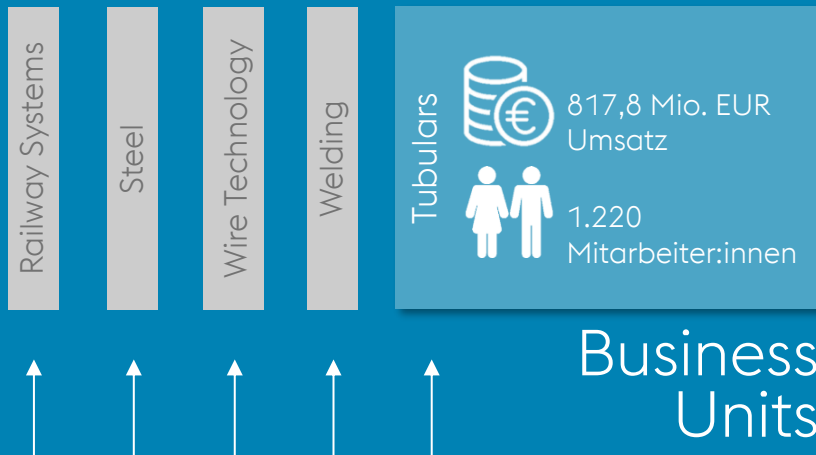
4 Divisionen



4,3 Mrd. EUR
Umsatz



14.724
Mitarbeiter:innen



Business
Units 5



Vertriebsniederlassungen
Houston und Düsseldorf



Produktion
In Kindberg

Standorte 3

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

GESCHÄFTSFELDER

Produkte für die Öl & Gas Industrie



- » Casing, Tubing & Accessoires
- » Verfügbar in API- oder Sondergüten
- » Kombinierbar mit API- oder Sondergewindeverbindungen
- » Line Pipe

Renewables



- » Produktlösungen für Wasserstoffspeicheranwendungen
- » Produktlösungen für Geothermianwendungen
- » CO₂ Abscheidung und Speicherung
- » Maßgeschneiderte Lösungen im Bereich der erneuerbaren Energien

Industrial Pipes



- » Rohre und Leitungen für Druckanwendungen
- » Rohre für den Mobilitätsbereich
- » Geotechnische Systeme und Hochbau
- » Baumaschinen und andere Anwendungen

Hollow Sections



- » Landtechnik
- » Bauwirtschaft
- » Maschinenbau
- » Mobilität

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

PRODUKTIONSANLAGEN

Nahtlosrohrproduktion



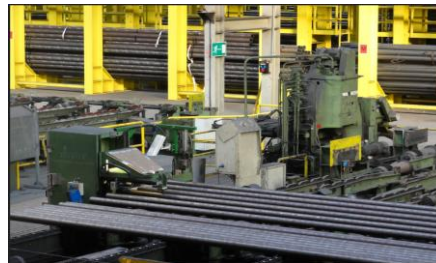
- » Industrieöfen
- » Walzwerke
- » Hubreckenkühlbett
- » Rollgangstransporte
- » Manipulatoren
- » Sägen
- » Kräne

Wärmebehandlungen



- » Erwärmungsöfen
- » Abschreck-Einrichtungen
- » Kettenkühlbett
- » Richtmaschinen
- » Rollgangstransporte
- » Kräne

Finishing



- » Sägen und Fasanlagen
- » Gewindeschneidanlagen
- » Muffenschneidanlagen
- » Oberflächenbehandlungsanlagen
- » Rollgangstransporte
- » Kräne

Prüfanlagen



- » Streuflußprüfanlagen
- » Ultraschallprüfanlagen
- » Gewindetestanlagen
- » Inline-Qualitätssysteme
(Wanddicke, Oberflächen,
Geometrie-Gewindevermessung)
- » Zerstörende Prüfanlagen

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

INFRASTRUKTURANLAGEN

Stromversorgung



- » 110 kV Umspanner 2x 32 MVA
- » 20 kV Werksnetz
- » 20 kV Umspannwerke 7x
- » 20 kV Wasserkraftwerke 3,6 MVA
- » 20 kV Photovoltaik 7,5 MVA
- » 20 kV Windpark PPA

Gasversorgung



- » 40 bar Primärstation für Erdgas
- » 5 bar Werksnetz
- » 150 mbar Subreduzierstationen 10
- » 11 Industrieöfen

Wasserwirtschaft

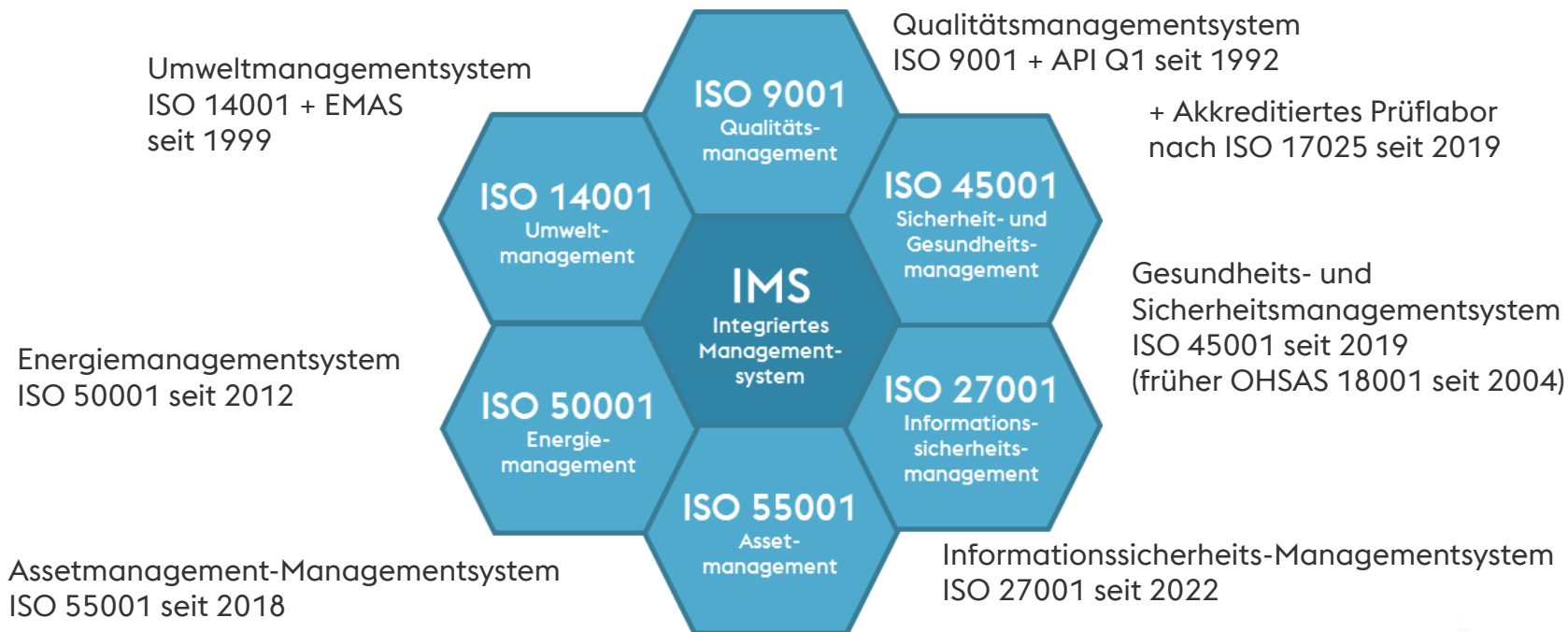


- » 200 m³/h Brunnenwasser
- » Offene und geschlossene Kühlkreisläufe
- » Kühltürme CT + NRW
- » Abwasserbehandlung

Gebäude



- » Produktionshallen
- » Bürogebäude
- » Mediengebäude
- » Steuerstände
- » Rd 180.000 m² Fläche
- » Klimatisierung



voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

ISO ZERTIFIZIERUNG 55001 ASSETMANAGEMENT

2.5

» Zeitplan der Zertifizierungen

- » GAP-Analyse
- » Stage 1 – Audit
- » Stage 2 – Audit (Zertifizierung)
 - » 1 Minor Non-Conformity / 7 Observations

20.12.-21.12.2017

05.04.-06.04.2018

30.07.-31.07.2018

» Zertifikatserteilung

- » 1. Überwachungsaudit
- » 2. Überwachungsaudit

23.09.2018

05.08. - 06.08.2019

03.08. - 03.08.2020

» Rezertifizierungsaudit

- » Überwachungsaudits 4x

15.03. - 17.03.2021

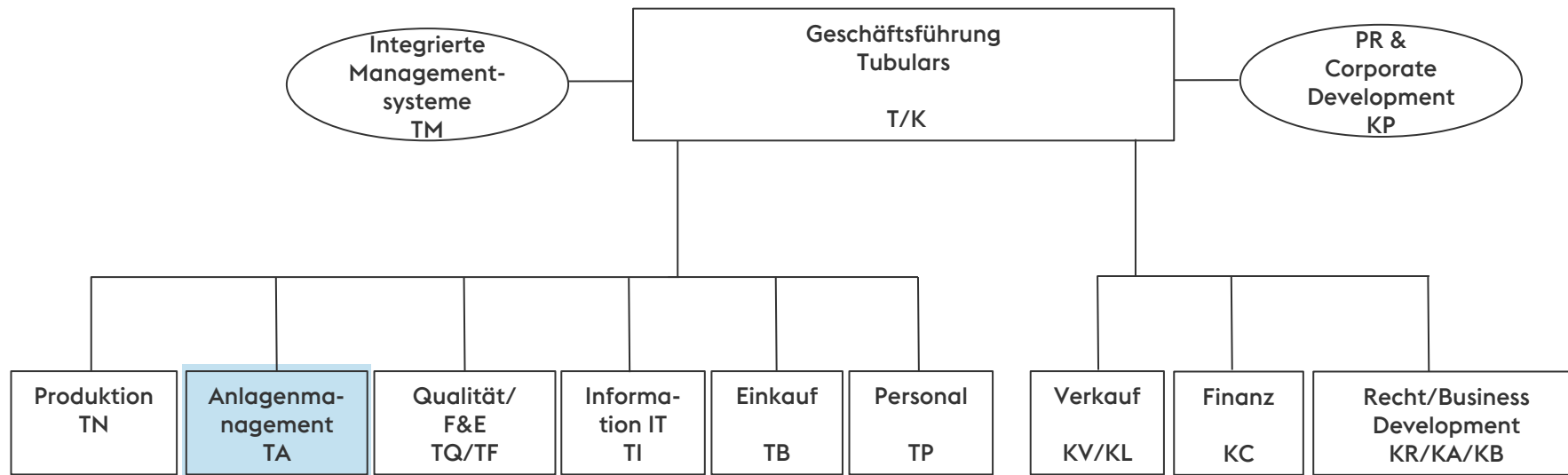
- 26.02.2025



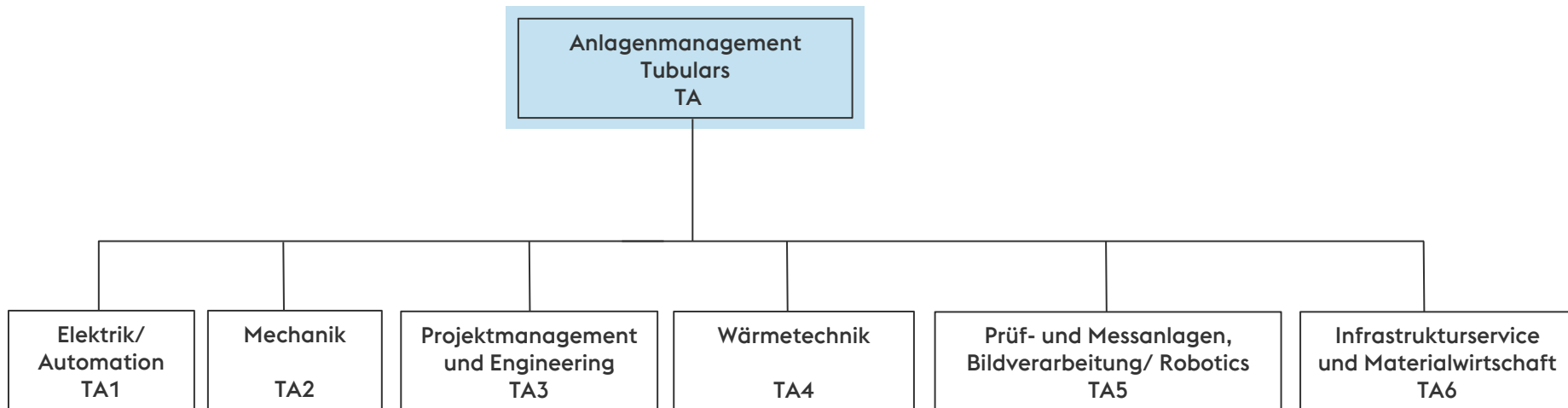
voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

ORGANISATIONSTRUKTUR

2.5



ORGANISATIONSTRUKTUR ANLAGENMANAGEMENT



voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENT PLAN (SAMP)

2.5

- » Statement of Scope
- » Statement of Stakeholders
- » Kontext zur Organisation
- » Strategische Unternehmens- und Anlagenmanagementziele (Risiken Unterschrift)
- » Strategische Weiterentwicklung (Produktionsanlagen, Medienversorgung, Gebäude und Grundstücke)
- » Strategische Rückbauentscheidungen

STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENT PLAN (RISIKO)

Risiko [€] =

Größter Schaden [€] x Eintrittswahrscheinlichkeit

Größter Schaden [€] =

Max Ausfallstunden [h] x Kostensatz inkl. DB [€/h]

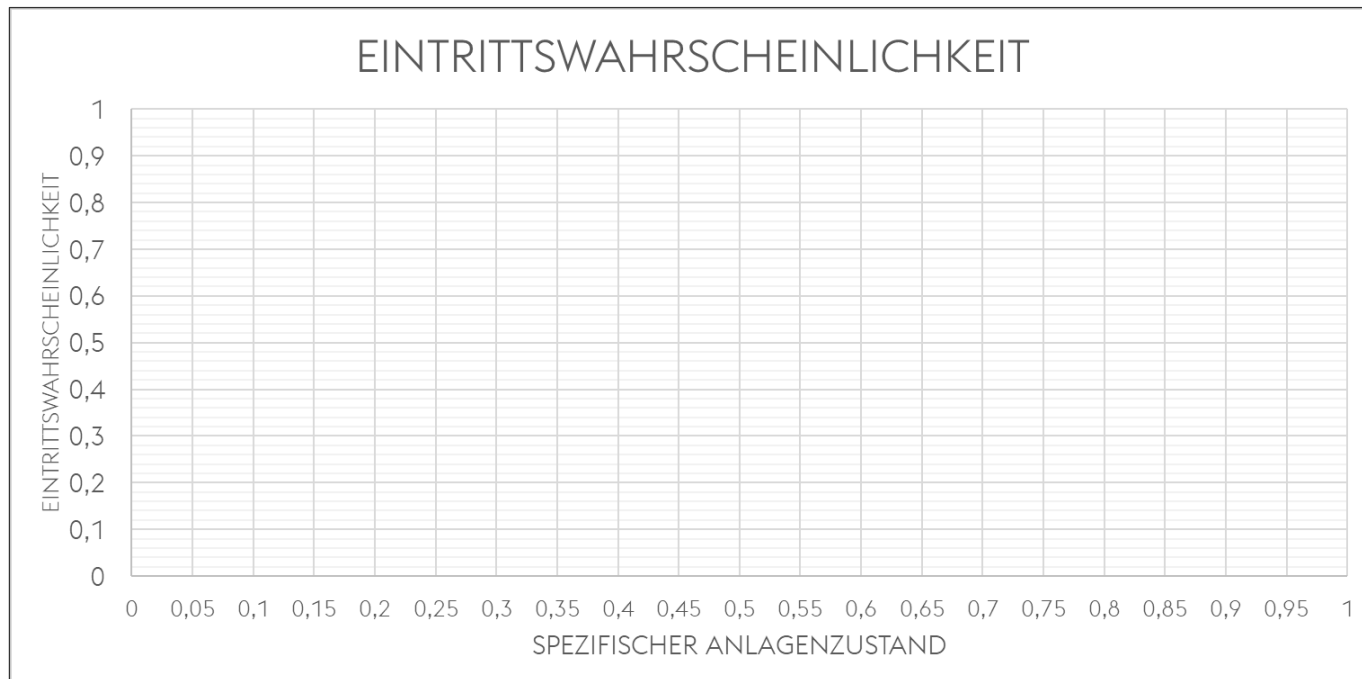
+ Max. Reparaturkosten [€]

+ Vertragspönalen [€]

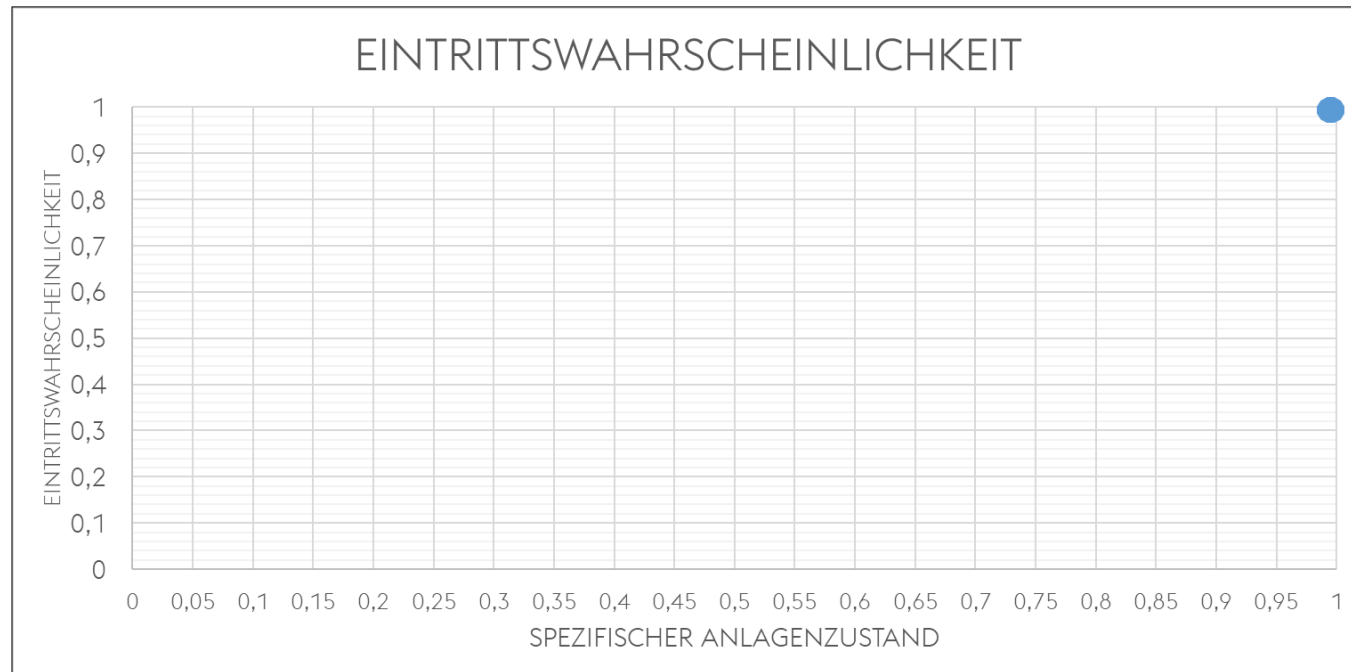
voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENT PLAN (RISIKO)

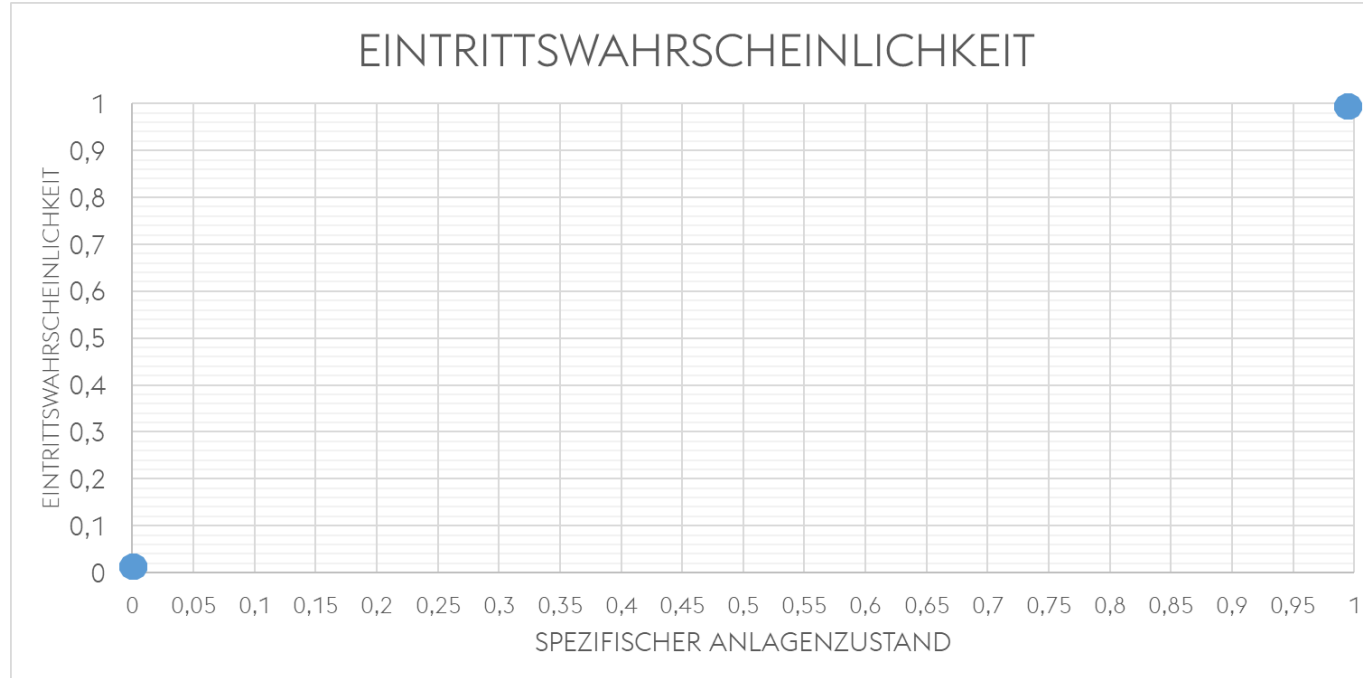
2.5



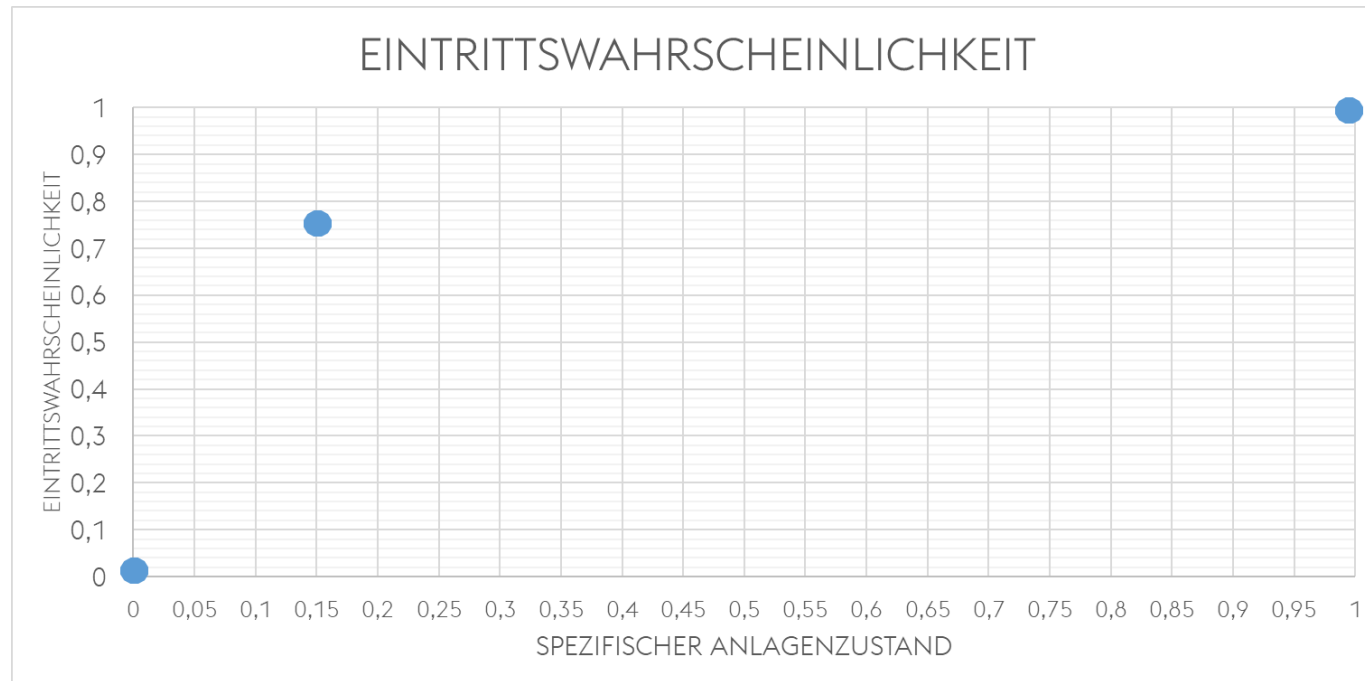
STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENT PLAN (RISIKO)



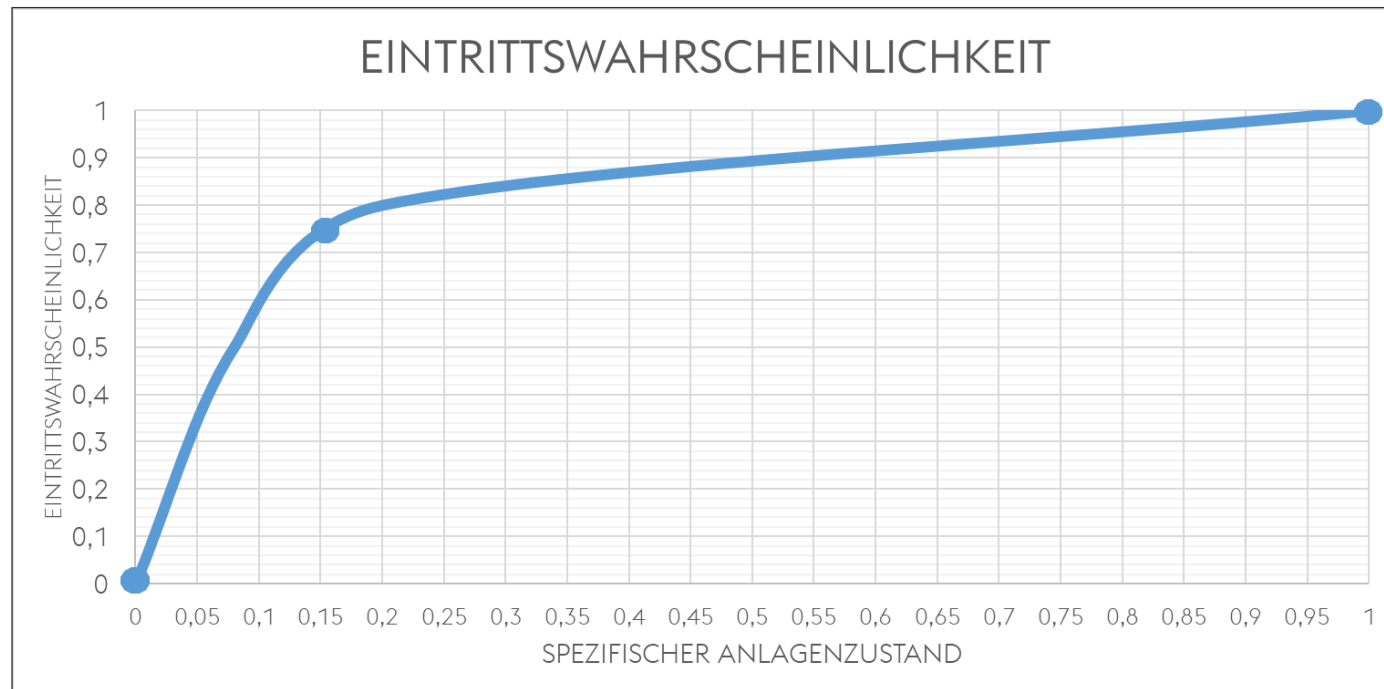
STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENTPLAN (RISIKO)



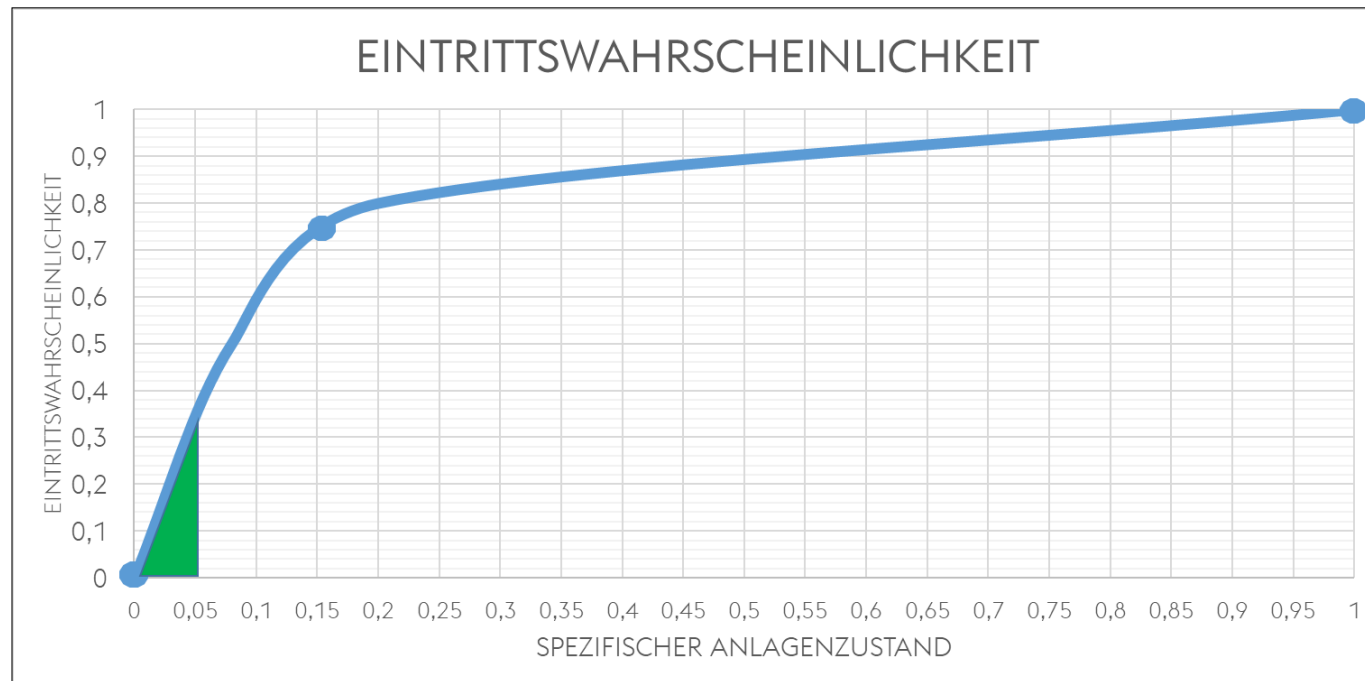
STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENTPLAN (RISIKO)



STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENTPLAN (RISIKO)



STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENTPLAN (RISIKO)



STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENTPLAN (RISIKO)

Anlagenzustand [%] =

$$\frac{\text{Jährliche Aufwand [€]} + \text{Verluste [€]}}{\text{Wiederbeschaffungswert [€]}} \times 100$$

STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENTPLAN (RISIKO)

Wiederbeschaffungswert [€] =

Anschaffungswert x (1+Kostensteigerungsrate)^{Jahre}

Kategorie	A_Aggregat	A_technischer Platz	ANLAGE	WIEDERBESCHAFFUNG	ALTER
☐ Gewindeschneidmaschinen/ Rohrbearbeitung/ Kaliberbearbeitung	☐ CTM-Gewindeschneidautomat HEID 1	☐ CTM-Gewindeschneidautomat HEID 1	30093134 GEWINDESCHNEIDAUTOMAT 1, MUFFENFERTIGUNG	1.393.186	33,00
			30093134 KIM1701 - Sicherheitstechnik Gew.schneidautomat M1	192.145	4,00
			30113272 Upgrading Muffenschneidautomat 1 (HEID) - K9658	617.596	9,00
			Gesamt	2.202.927	23,74

STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENTPLAN (RISIKO)

Risiko [€] =

Größter Schaden [€] x Eintrittswahrscheinlichkeit

STRATEGISCHER ASSET MANAGEMENTPLAN (LIFECYCLE)

Entwicklung Spezifischer Anlagenzustand

SAP Technischer... Q

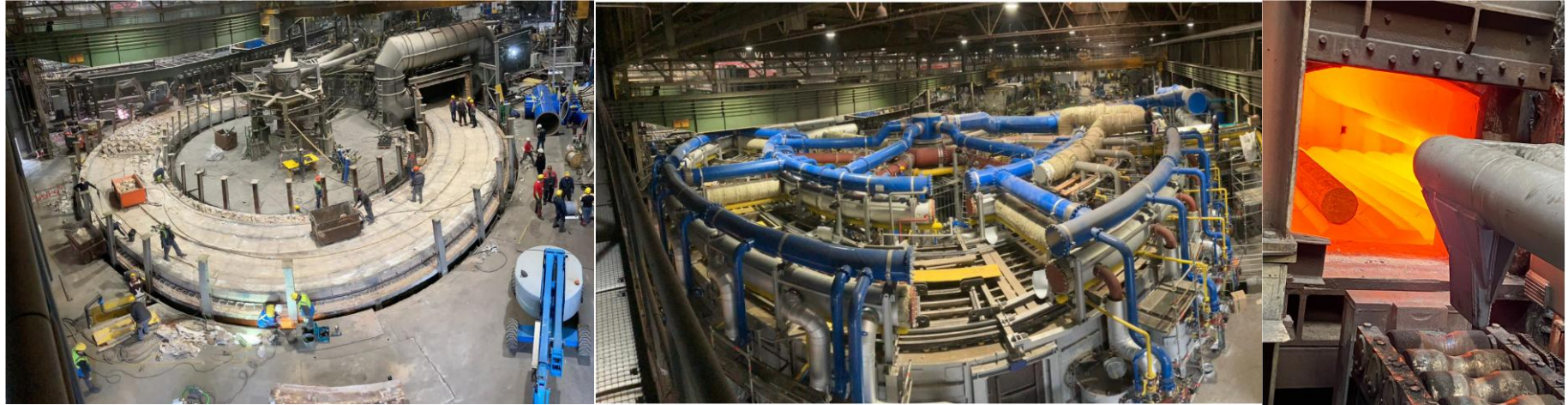
'Spezifischer Anl... Q

	GJ17/18	GJ18/19	GJ19/20	GJ20/21	GJ21/22	GJ22/23	GJ23/24
NRW-DHO40 Ofen DHO	31,7	28,7	34,5	34,6	30,5	28,2	28,2
STV-110 Umspannwerk UW110/20kV	18,0	17,4	11,2	11,0	11,4	15,3	21,6
NRW-NWO20 Ofen NWO	12,5	16,3	12,6	14,0	14,7	31,9	49,1
INF-ITT20 Server	24,5	37,3	35,4	9,3	9,8	9,8	5,0
NRW-SRW25 Summierungsgetriebe SRW	4,0	9,1	3,8	3,8	5,0	7,0	18,0
CTS-L2GA 20 Gewindeschneidanlage 2 L2A	1,9	1,2	1,8	1,4	2,5	6,1	5,8

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

NRW-DHO40 DREHHERDOFEN GENERALSANIERUNG

2.5



voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

VALIDER DATENPOOL MITTELS BI-TOOL

- » Engineering: Inventor/ Eplan/ X-ecm
- » SAP-AN: Anlagenbuchhaltung (keine Verbindung zu SAP-PM)
- » SAP-MM Materialwirtschaftsmodul (Material teilweise in SAP-PM eingebaut)
- » SAP-PM: Instandhaltungsmodul (Anlagenstruktur und Rückmeldungen)
- » SAP-CO: Finanzmodul (Kostenstellen)
- » MES: Betriebsdatenerfassung (OEE, Ausfallszeiten, TPM)
- » MES: Alarmierung und Energiedaten
- » SPS: Steuerungsebene

VON DER THEORIE ZUR PRAXIS: ERFOLGREICHES ASSETMANAGEMENT MIT ISO55001

» Chancen

- » Strategischer Asset managementplan (SAMP) – Basis Entscheidungen
- » Standardisiertes Modell zur Risikobewertung von Assets und daraus Risikobasiertes Anlagenmanagement
- » Fokussierung der Ressourcen auf die Unternehmensziele
- » Erreichung von hohem OEE (Overall Equipment Effectiveness)

» Risiken

- » Organisation mit entsprechenden Aufwänden
- » Entscheidungen müssen auf valider Datenbasis erfolgen
- » Unzureichende Abbildung von Opportunities durch neue Technologien im Risikomodell

VIELEN DANK!

Helfried Wernigg
Leitung Anlagenmanagement TA
voestalpine Tubulars GmbH & Co KG
helfried.wernigg@vatubulars.com
+43 664-836 4396

Peter Winkler
Leitung Produktion TN3
voestalpine Tubulars GmbH & Co KG
peter.winkler@vatubulars.com
+43 664-615 8957

Vertraulichkeit: Bitte wählen Sie aus – Strictly Confidential, Confidential, Public oder Internal

voestalpine

ONE STEP AHEAD.