



Rohrleitungsbau TGA neu gedacht durch Vorfertigung

Effizient, nachhaltig & modular mit Victaulic als Projektpartner

Über mich

- Vertriebsleiter Planerberater D-A-CH
- Im Team seit 2013
- Positionen im Verkauf und Projektentwicklung
- Interesse an Innovation und neuen Methoden





Risiko bei Bauprojekten



since 1919

Unvorhersehbare Umgebung auf der Baustelle



Zeit auf der Baustelle



Personalbedarf



Mangel an qualifizierten
Arbeitskräften



Qualität der Ausführung



Lieferzeiten



Planung

Risiko bei Bauprojekten

Jegliche Verzögerungen oder Probleme vor Ort können dazu führen, dass:

- Sie die Frist überschreiten können,
- Sie zusätzliche Kosten haben
- Sie einen negativen Einfluss auf Ihr Geschäftsergebnis haben





Wie Victaulic etwas bewirkt



since 1919

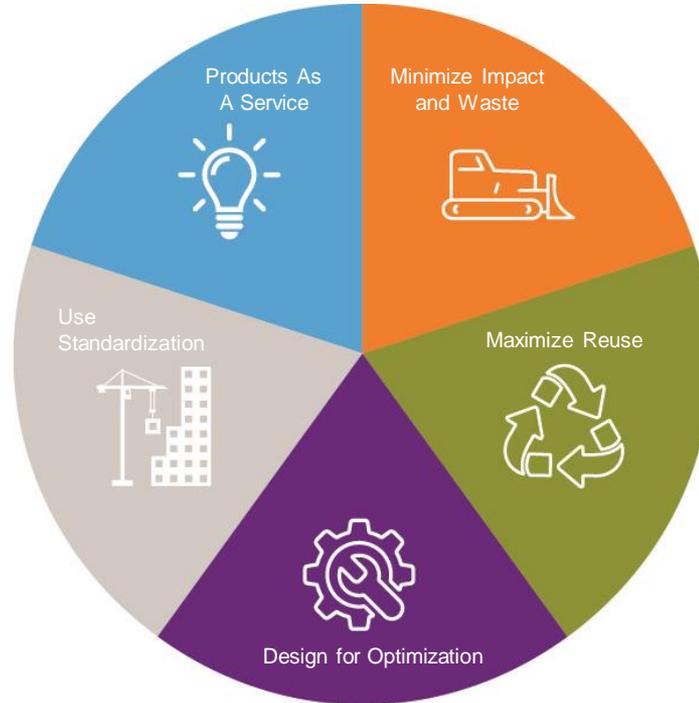
Sicherheit & Nachhaltigkeit

Products As A Service

- A. Use BIM

Use Standardization

- A. Use prebarication
- B. Use standardisation



Minimize Impact and Waste

- A. Use recycled content or secondary materials
- B. Design out waste
- C. Reduce construction impacts

Maximize Reuse

- A. Reuse the existing asset
- B. Recover materials and products on site
- C. Share materials or products for onward reuse

Design for Optimization

- A. Longevity
- B. Flexibility
- C. Adaptability
- D. Assembly, disassembly & recoverability

Zirkularität im Bauwesen



Made from recycled content



Zero installation emissions



Infinitely reconfigurable



Recyclable at end-of-life

Impact of Flame and Heat-Based Pipe Joining

Flame and heat-based processes generate occupational and environmental pollutants and hazards that are eliminated when using grooved mechanical pipe joining.



HARMFUL EMISSIONS



SOLID WASTE



SAFETY RISK



SINGLE USE MATERIALS

Welding

645x Welding with Diesel –
645x more emissions than grooved

150x Welding with Electric –
150x more emissions than grooved

Example Production Facility:

2500 linear feet of 4" Schedule 40 carbon steel pipe; 915 pipe joints

	WELD	VICTAULIC
Total Facility Construction Time	2,196hrs ¹	458hrs ²
Waste Generated	8,235 ³ spent welding rods	Zero waste generated
Hazardous Gases or Fumes Produced	Yes	No
Emissions Generated	64,931.3lbs ⁴ of CO ₂	Zero

1 Based on 2.4 manhours/weld

2 Based on 0.5 manhours/Victaulic joint

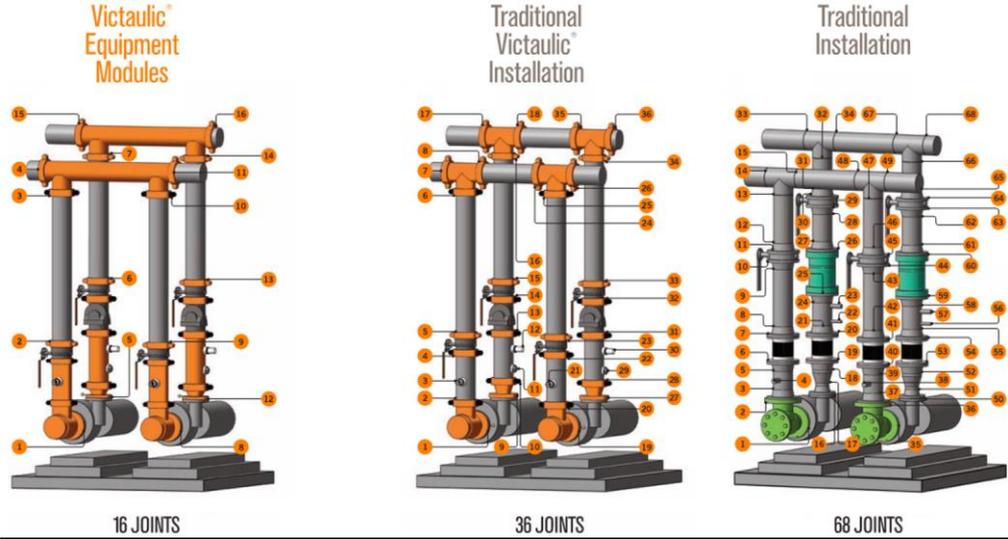
3 Based on 9 weldig rods per joint average

4 Based on 1.32gal/hr fuel consumption and 22.4lbs/gal* emission coefficient





More than modeling
**Joint Count
 Reduction**
 Risk Mitigation



Victaulic is the leading producer of mechanical pipe joining solutions. Engineered with confidence, our solutions put people to work faster, while increasing safety, ensuring reliability and maximizing efficiency.

www.victaulic.com/virtual-design-construction



BIM
Modelierung



Berechnungen &
Optimierungen



Management &
Planung



Vorfertigung &
Modulare bauweise



Intelligente
Logistik



Unterstützung auf der
Baustelle

A large, semi-transparent, 3D-rendered image of a Victaulic pipe fitting, specifically a 90-degree elbow, is centered in the background. The fitting is dark grey and shows several bolt heads on its flanges.

Ein guter Start

since 1919

Warum BIM Modellierung

Genauer

- Identifizieren Sie Kollisionen im Voraus
- Vermeiden Sie Nacharbeiten vor Ort
- Reduzieren Sie Lieferungen und Abfall
- Vermeiden Sie eine Überbestellung von Material

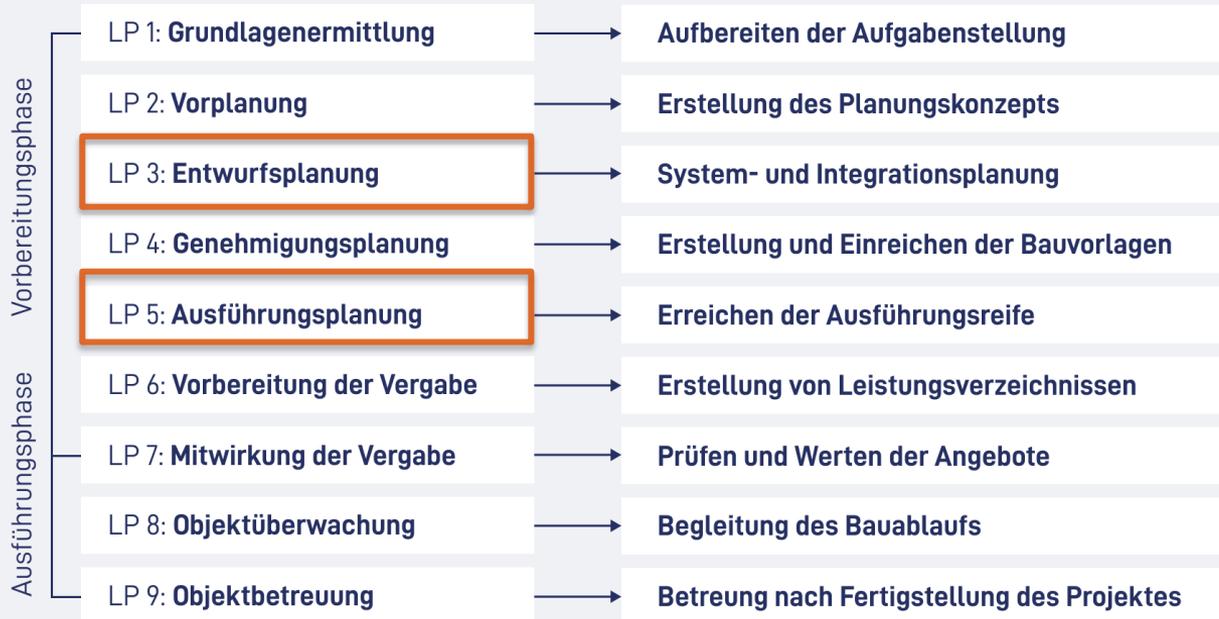
Effizienter

- Ökobilanz
- Flexibilität
- Wartung und Sanierung
- Rückbau

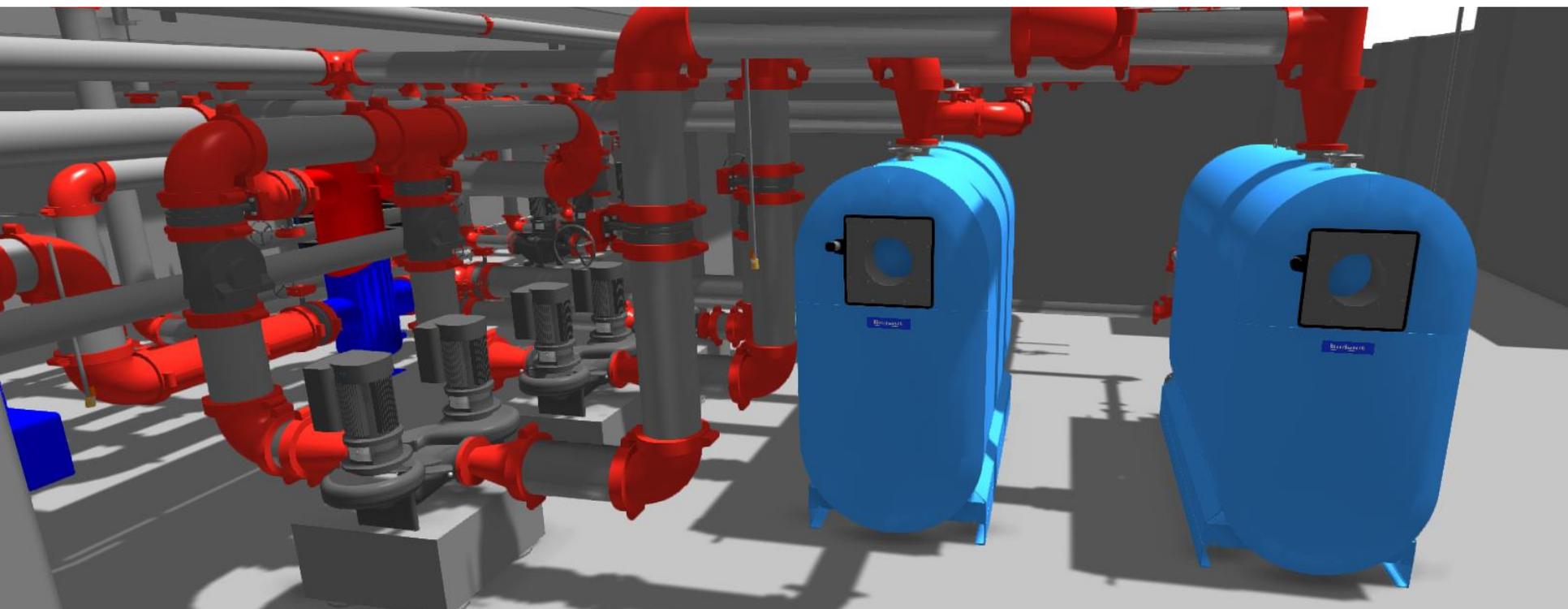
Wann ist ein Kontakt sinnvoll?



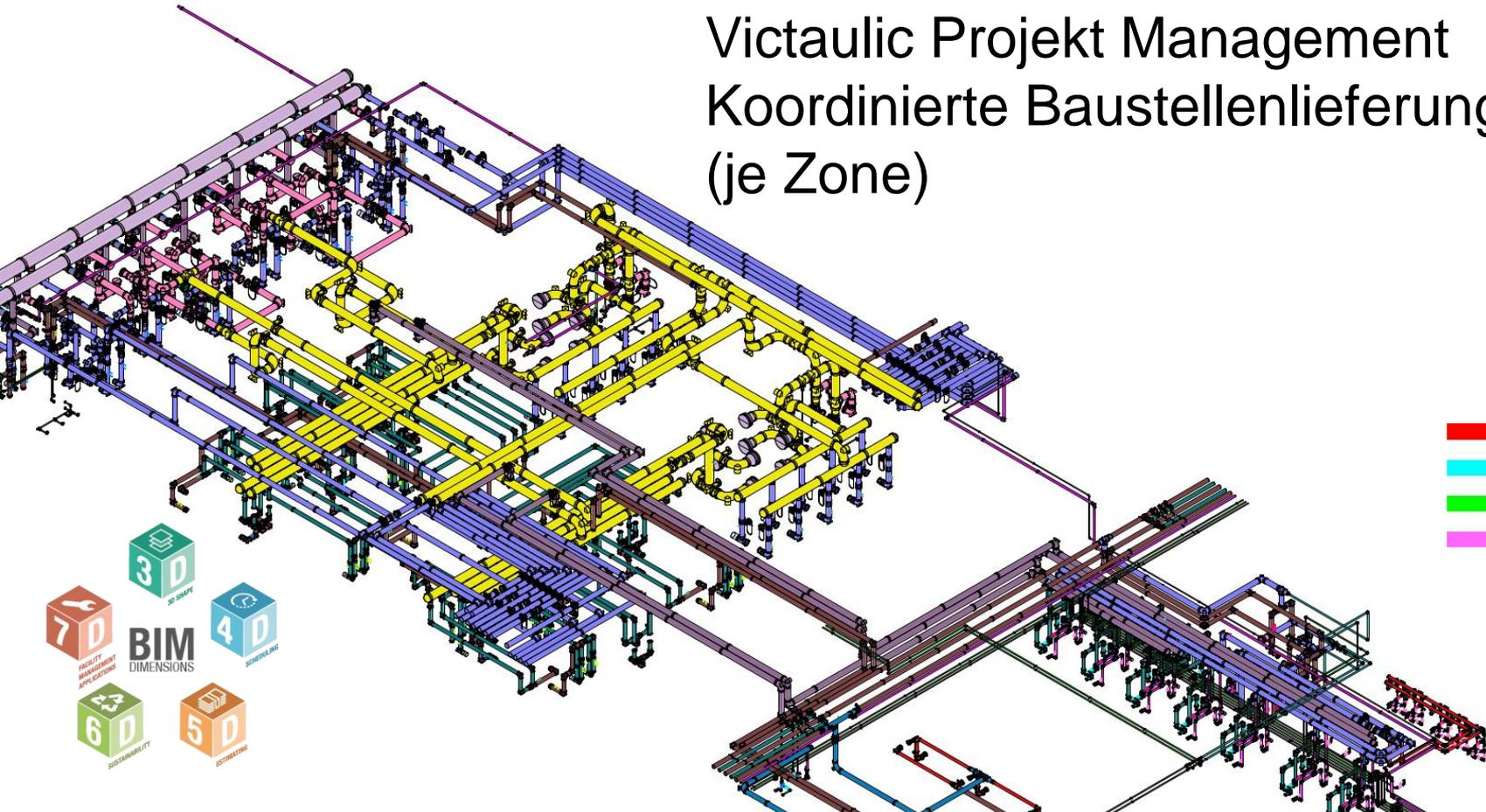
Die Leistungsphasen der HOAI



Revit Support oder Montageplanung als Dienstleistung für Technikzentralen



Victaulic Projekt Management Koordinierte Baustellenlieferung (je Zone)



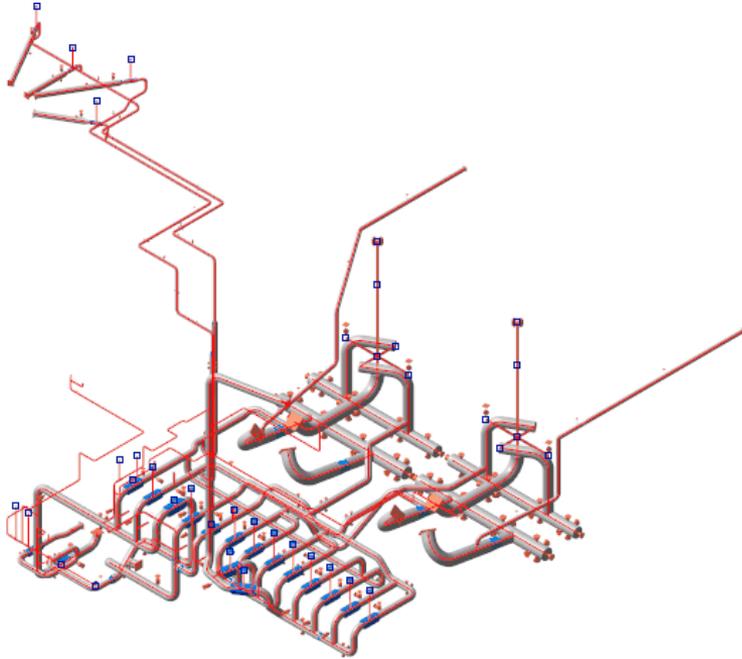
- █ DN125
- █ DN150
- █ DN200
- █ DN250
- █ DN300
- █ DN350
- █ DN400
- █ DN450
- █ DN500
- █ DN600
- █ DN650
- █ DN1000

- █ ZONE 1
- █ ZONE 2
- █ ZONE 3
- █ ZONE 4

BIM DIMENSIONS

- █ 7D FACILITY MANAGEMENT APPLICATIONS
- █ 3D 3D MODEL
- █ 4D SCHEDULING
- █ 6D SUSTAINABILITY
- █ 5D ESTIMATION

Berechnungen & Optimierungen



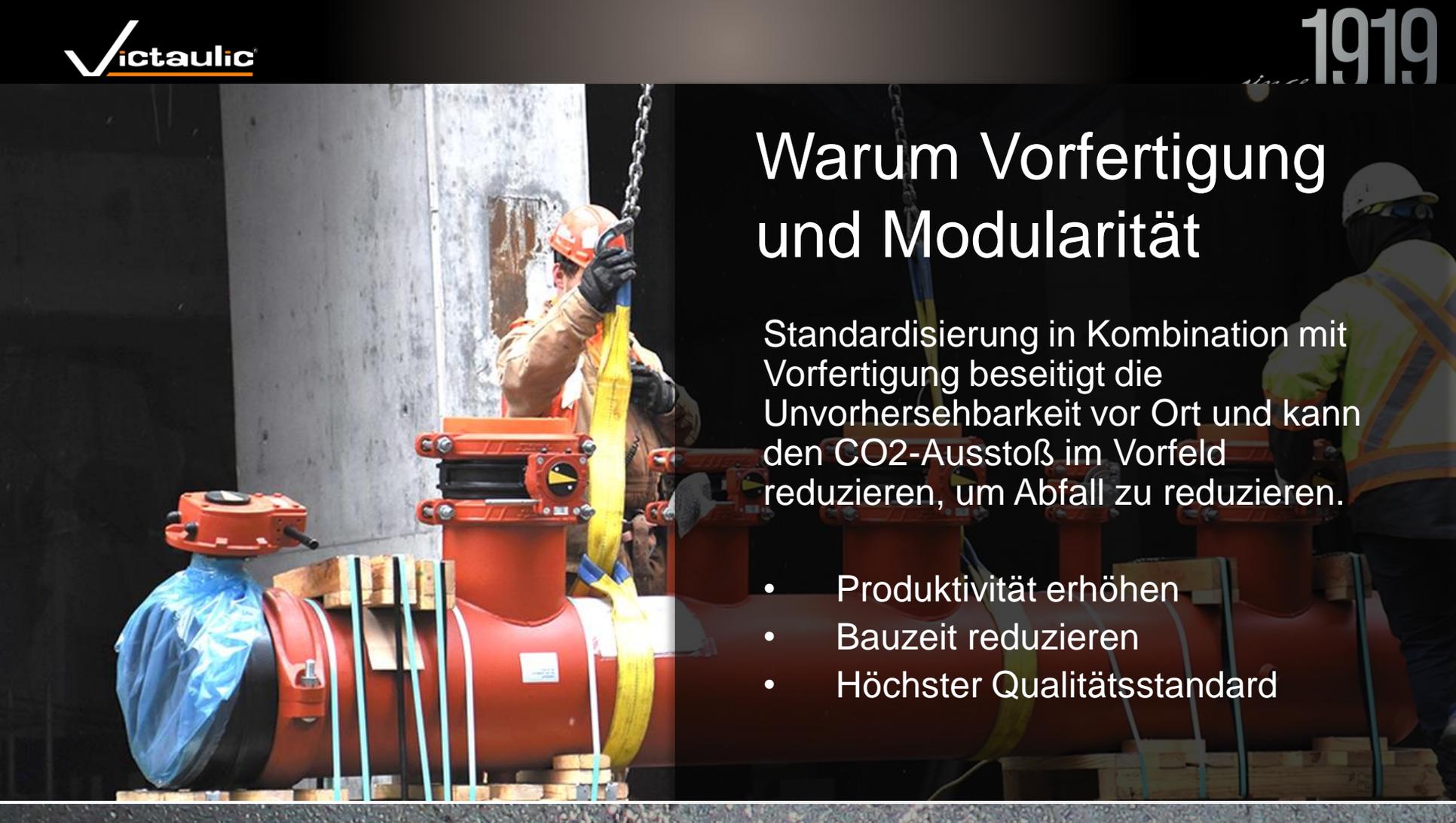
All piping will be analyzed for thermal displacements. Expansion or contraction of the piping will be accommodated by placement of Victaulic Flexible Couplings.



A large, semi-transparent 3D rendering of a Victaulic pipe fitting, showing its complex, multi-faceted structure and several bolt heads. It is positioned in the background, behind the main text.

Vorfertigung und Modularität

since **1919**



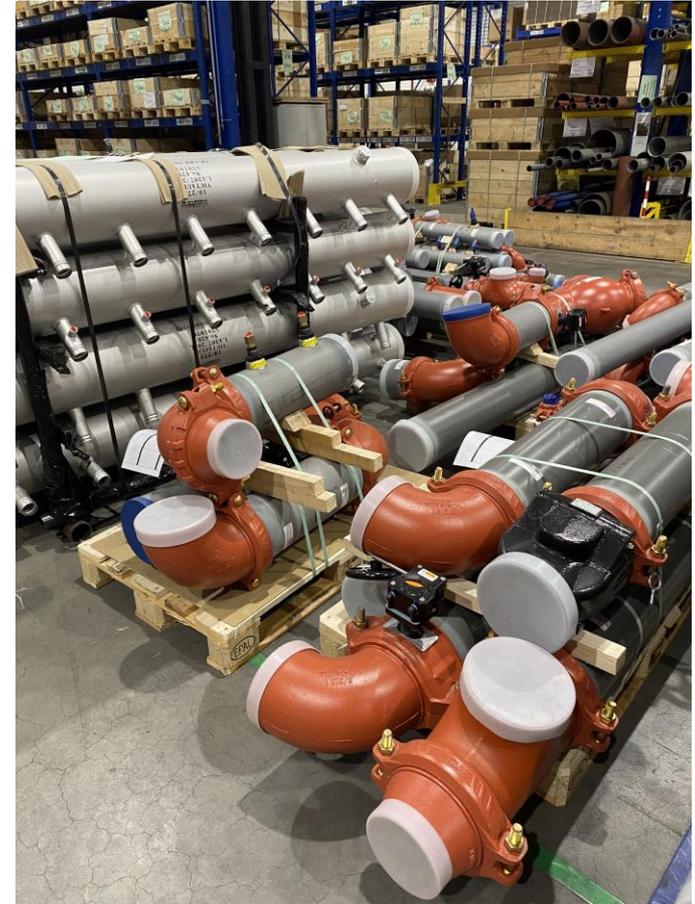
Warum Vorfertigung und Modularität

Standardisierung in Kombination mit Vorfertigung beseitigt die Unvorhersehbarkeit vor Ort und kann den CO₂-Ausstoß im Vorfeld reduzieren, um Abfall zu reduzieren.

- Produktivität erhöhen
- Bauzeit reduzieren
- Höchster Qualitätsstandard

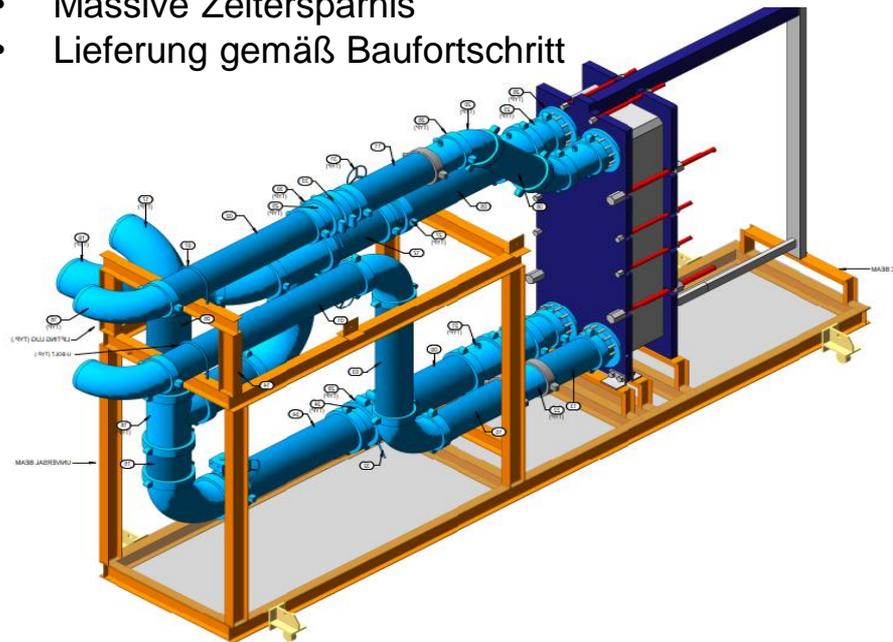
Vorfertigung im Detail

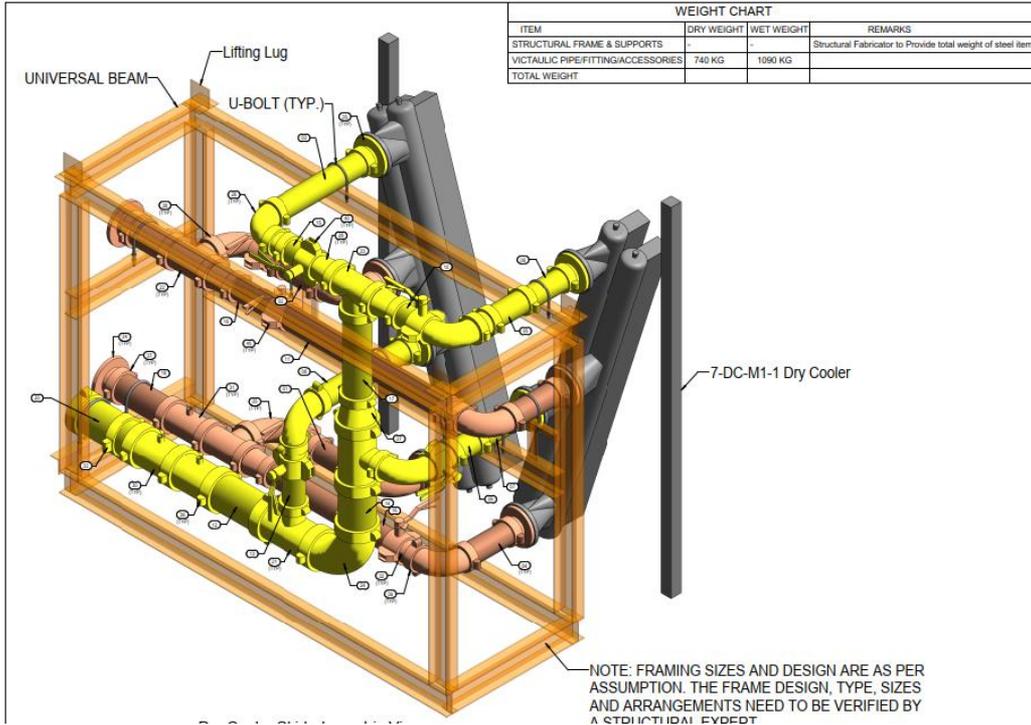
- Montage und Versand aus Belgien
- 100% Qualitätskontrolle
- Just-in-time Lieferung



Modulbau

- 3D Design in Revit
- Anschluss vor Ort über Kupplung
- Massive Zeitersparnis
- Lieferung gemäß Baufortschritt





WEIGHT CHART			REMARKS
ITEM	DRY WEIGHT	WET WEIGHT	
STRUCTURAL FRAME & SUPPORTS	-	-	Structural Fabricator to Provide total weight of steel item
VICTAULIC PIPE/FITTING/ACCESSORIES	740 KG	1090 KG	
TOTAL WEIGHT			



A large, semi-transparent image of a Victaulic APP Tracking component, which is a dark grey metal bracket with several circular mounting holes, is positioned in the background behind the text.

Zur Baustelle – APP Tracking

since **1919**

Design to Installation Software Solutions

Real und virtual spools linked via QR Code



SEQ 1_3D View 2

SEQ 1_Spool Tracker QR Schedule		SEQ 1_Spool Tracker QR Schedule	
SPOOL NAME	SPOOL TRACKER QR	SPOOL NAME	SPOOL TRACKER QR
CHWS-01		CHWS-01	
CHWS-02		CHWS-03	
CHWS-03		CHWS-04	
CHWS-04		CHWS-10	
CHWS-05		CHWS-11	
CHWS-06		CHWS-12	

INITIAL FABRICATION STEPS

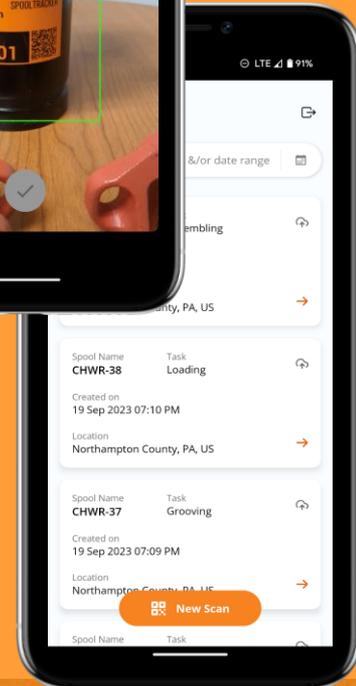
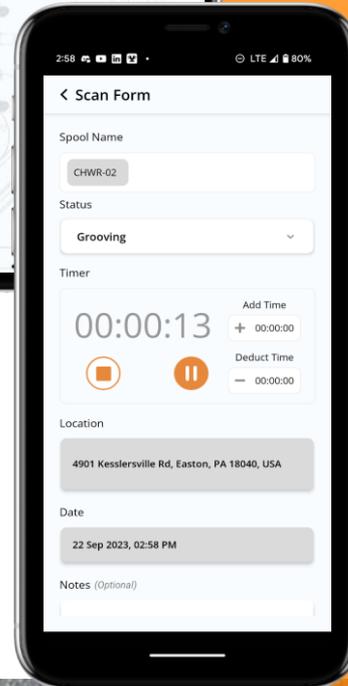
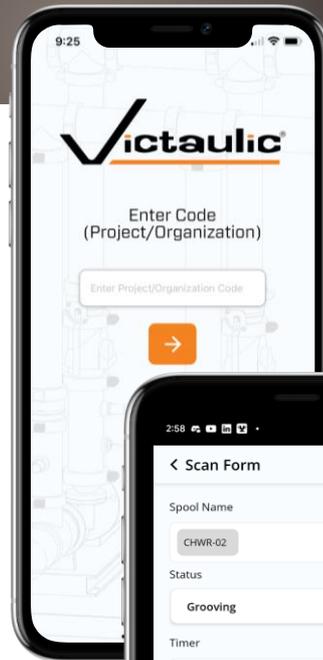
- Cut
- Groove
- Assembly
- Field to Field Torque Ring
- Build Same as Spool
- Inspection

Rev	Description	QIM	PROJ#	XXXXXX	PO#	00000000-0000
			DATE		LEVEL	
			CHK BY	DATE	SYSTEM	
			PAB	WJG	REV	

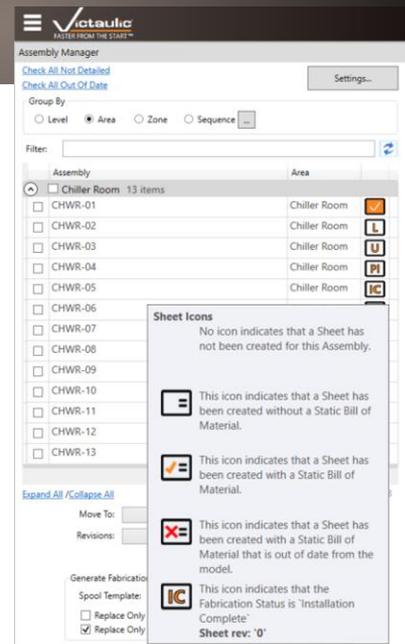
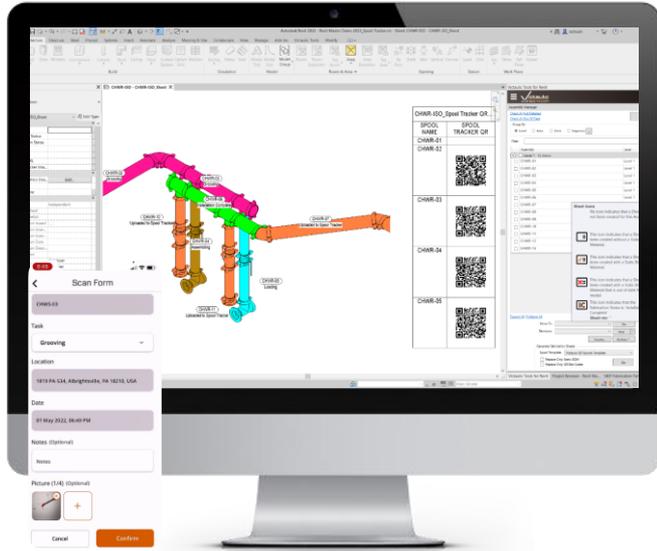
Victaulic Mechanical Contractor Sands Casino

Victaulic SpoolTracker

- Organization and Project Codes
- Search past and current statuses on spools
- Scan multiple spools at a time
- Timed Tasks track actual time with a stopwatch function
- Add statuses to spools that can't be reached for scanning
- Track Scans by Person or Cell



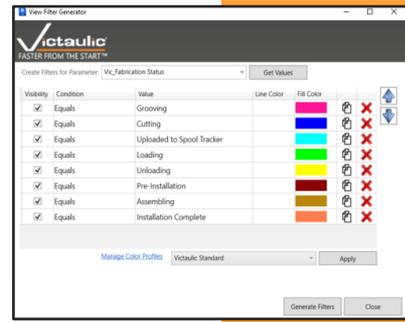
Realtime data in Victaulic Tools For Revit



Scan QR code



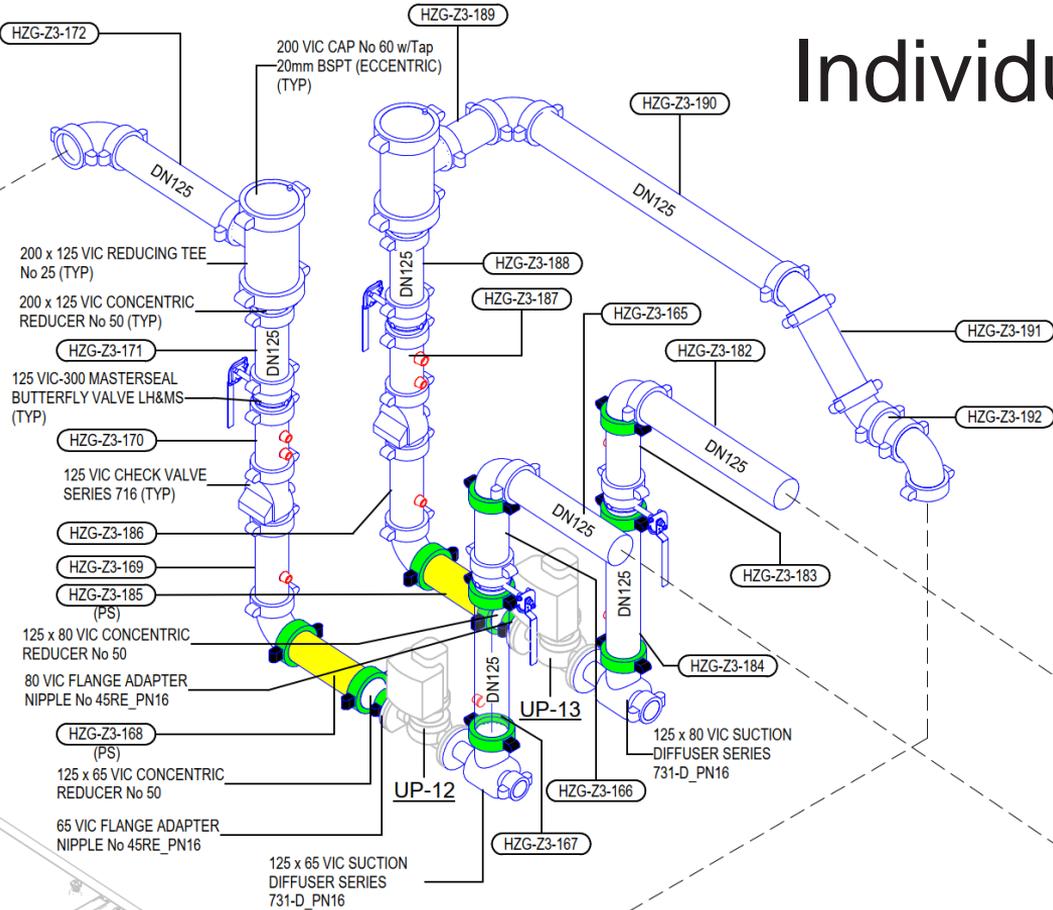
SpoolTracker Status Updates



Status Tracking Shown by Color

Individuelle Etikettierung

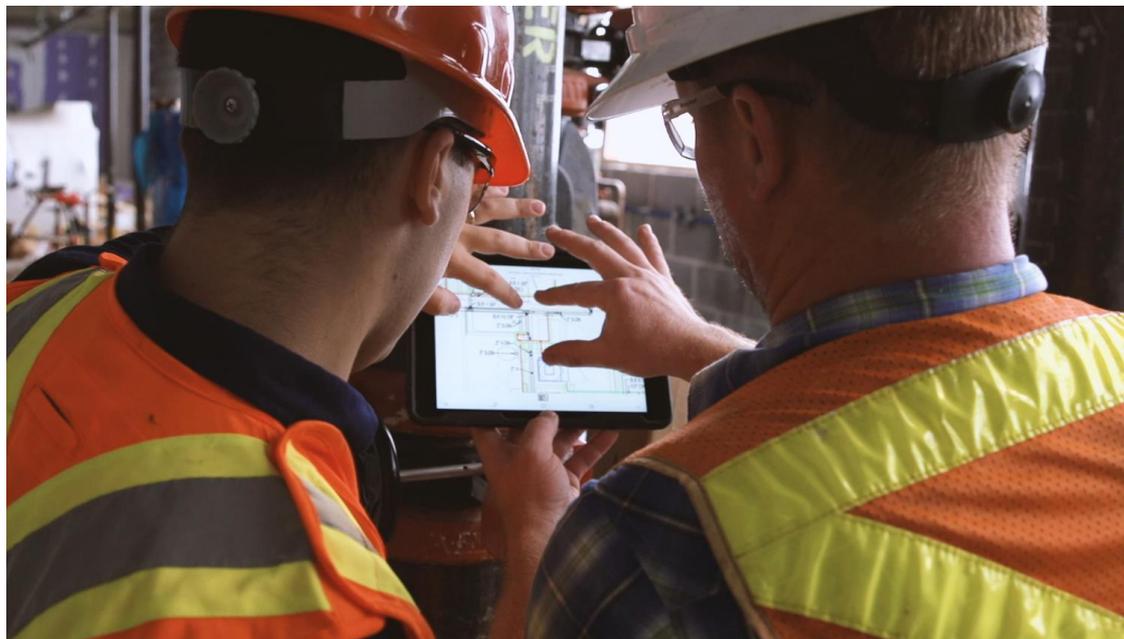
Einteilung in Zonen sowie Übersicht als Revisionszeichnung



 	FOUR TOWERS	
	∅[mm]: 114,3	L[mm]: 4913
N°: 01	UG02-DISTR-039	
Mechanical Room 2UG DISTR	(OGSxOGS)	

 	BMW Pasdorf Battery Factory	
	∅[mm]: 273	L[mm]: 2990
N°: 01	PR-KV-429	
Pump Room Area KV	(OGSxOGS)	

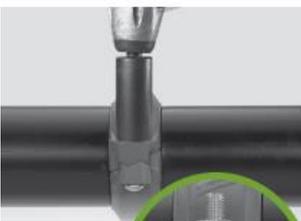
Unterstützung auf der Baustelle



Scan code for complete installation instructions



Style 107V Installation-Ready™ Rigid Coupling



GOOD ✓

Always refer to the full installation instructions before assembling any Victaulic coupling.

BAD ✗



Scan code for complete installation instructions



Style 177N Installation-Ready™ Flexible Coupling



GOOD ✓

Always refer to the full installation instructions before assembling any Victaulic coupling.

BAD ✗





Abschluss



since 1919

Victaulic at a Glance



1919

Patentiert

Headquarters



USA

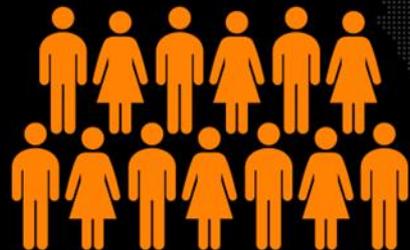


Support weltweit in

120+

Ländern

700+ Vertriebsingenieure



+5,500 Mitarbeiter

8

Gießereien



2,000+

Patente



43

Sprachen



Vorfertigungen

13



3,000+

Händlernetzwerk



37

Niederlassungen

Victaulic als nachhaltiger, effizienter Projektpartner



Durchgängig schnellere
Verbindungen



Weniger Installationsschritte
= weniger Personal



Gleichbleibende Qualität
in jeder Verbindung

Höhere Arbeitssicherheit



Just-in-time Lieferungen, optimierte
Abläufe auf der Baustelle für Material
Lagerung und Transport



Planungssicherheit der Kosten durch
Vorfertigung bereits in der LP5
Weniger Nachträge durch unvorher-
gesehene notwendige Änderungen





Vielen Dank

Besuchen Sie uns an unserem Stand

since 1919