



HANDWERKSGESELLE 4.0 (HWG 4.0)

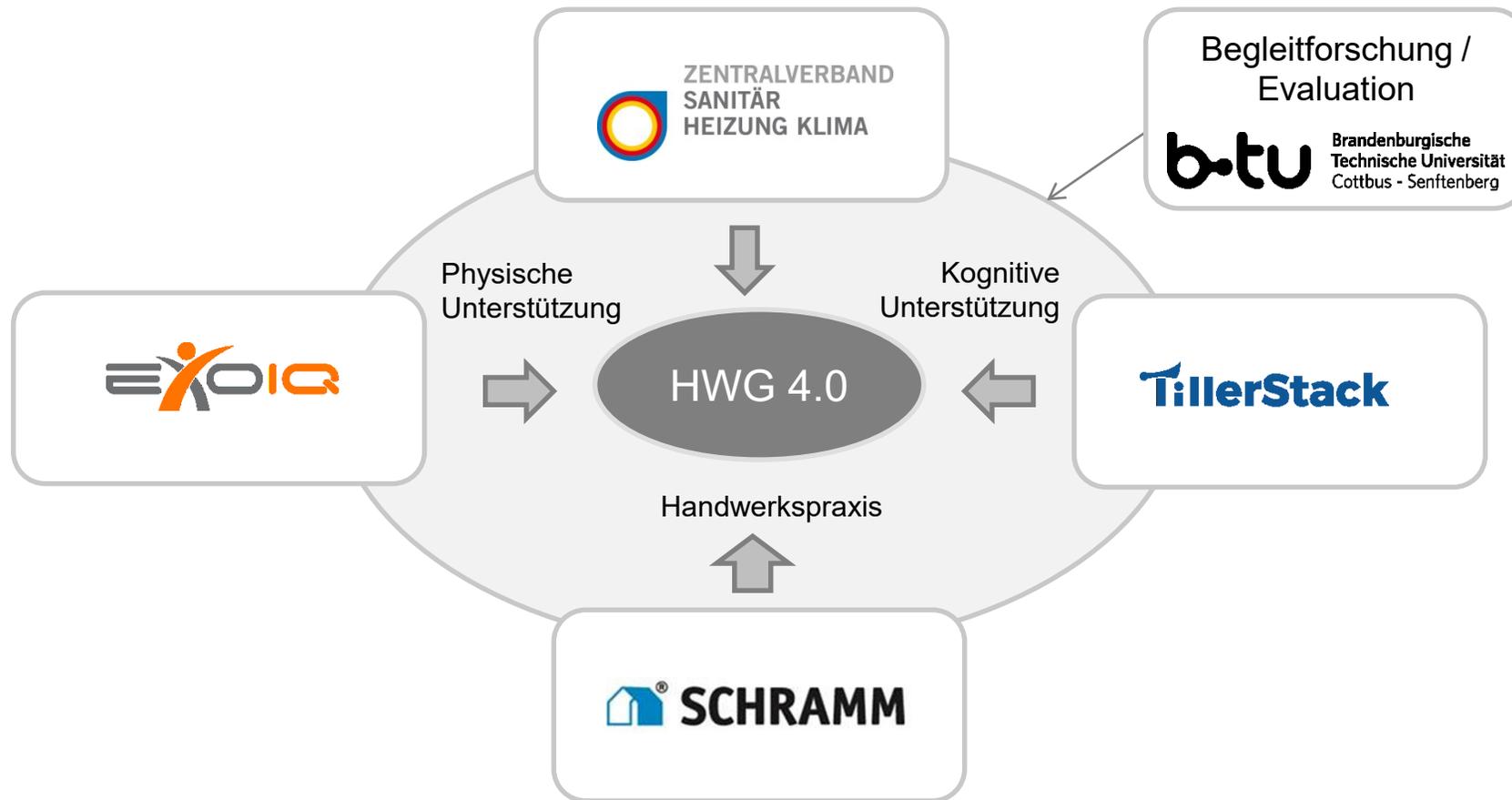
Matthias Thiel, ZVSHK, September 2019

AUSGANGSSITUATION: SHK-HANDWERK

Rahmenbedingungen für das SHK-Handwerk



Unterstützung der handwerklichen Tätigkeiten am PoS –
Verbesserung der Arbeitsergonomie und Arbeitsqualität/-effizienz



EXPERIMENTIERRÄUME AUS DER HANDWERKSPRAXIS

Aufbau von HandwerkerLabs mit Anwendungsbezug und Baustelleanteilen

1. Phase: Abbruch



2. Phase: Rohmontage



3. Phase: Trockenbau



4. Phase: Fliesenleger



5. Phase: Maler



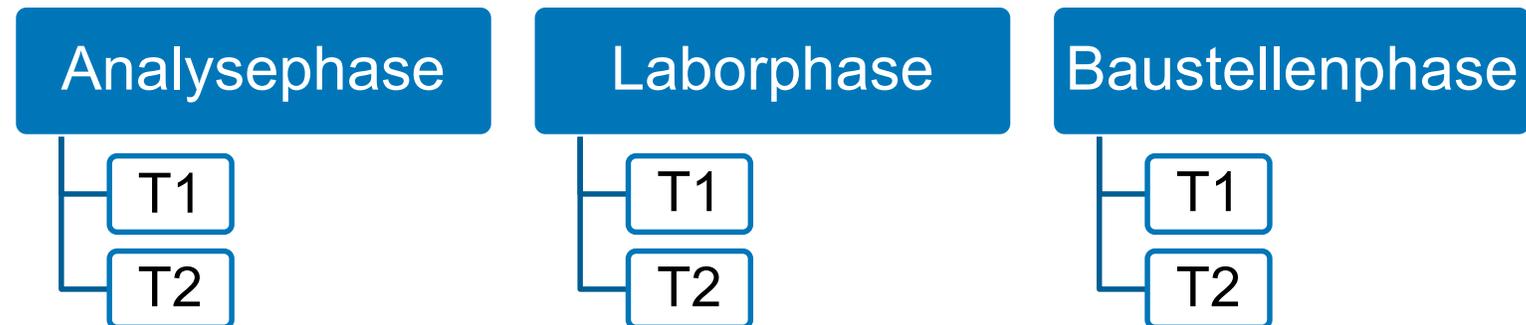
6. Phase: Endmontage



FAHRPLAN „HWG 4.0“

Beginn: November 2018

Ende: Oktober 2021



Projektwebseite: www.hwg40.de



Quelle: Hans Schramm GmbH & Co. KG



Quelle: Hans Schramm GmbH & Co. KG



SANIERUNGSRARBEITEN



Quelle: Hans Schramm GmbH & Co. KG

PHYSISCHE ASSISTENZ IN DER HANDWERKSPRAXIS - EXOSKELETTE



Quelle: exoIQ GmbH

EXOSKELETT ZUR ISH 2019



Franziska van Almsick
im Exoskelett

Quelle: ZVSHK

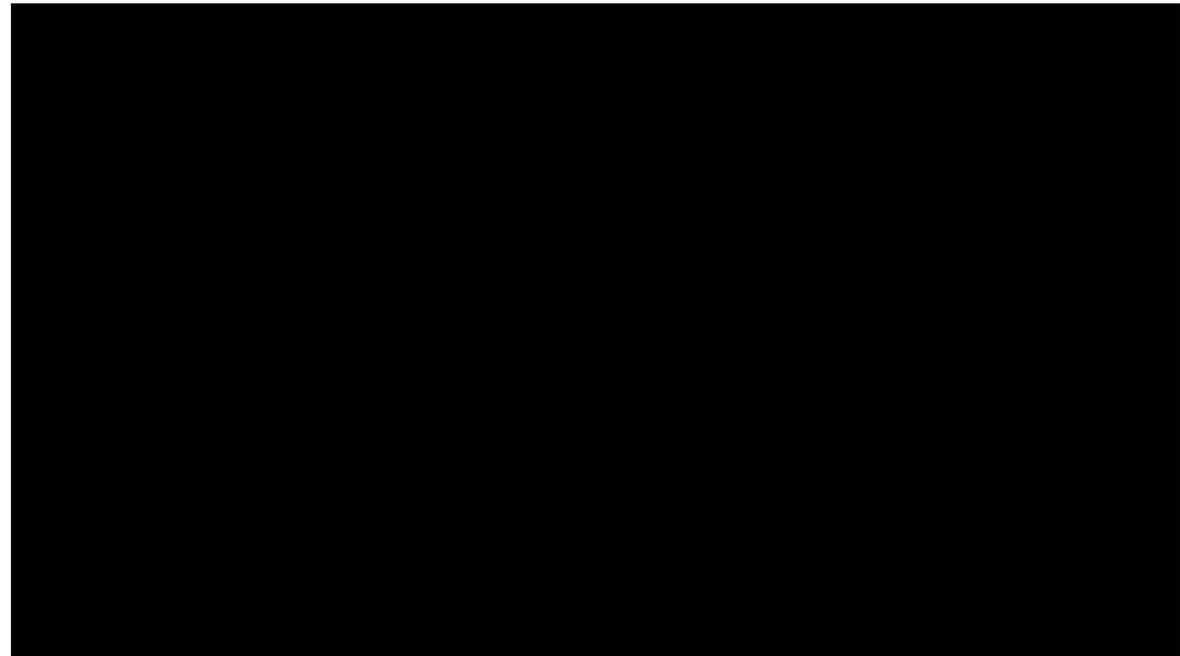
KOGNITIVE ASSISTENZ VOR ORT...

- Alles zu einem Auftrag auf dem mobilen Assistenten
- Arbeitsschritte der Bauakte vor Ort
- Zugriff auf Videos, Montage-/Wartungsanleitungen, Ersatzteilkataloge
- Nachladen von Informationen aus dem Datenpool der Hersteller und des Verbandes
- Remote-Unterstützung
- ...



Quelle: TillerStack

KOGNITIVES ASSISTENZSYSTEM: Abruf Installationsvideo aus HWG.InsApp



KOGNITIVE ASSISTENZ IN DER HANDWERKSPRAXIS

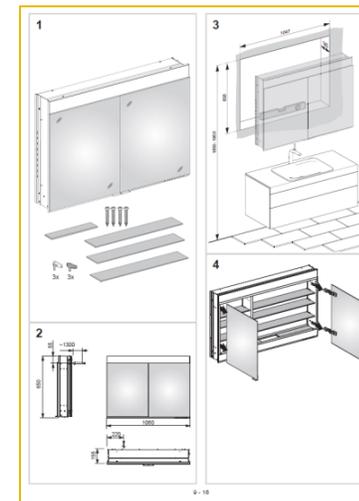


Quelle: TillerStack

Unterstützung aus der Zentrale



Quelle: Geberit



OPEN DATAPOOL: DATENBEREITSTELLUNG FÜR DAS HANDWERK

Bilanz der Datensätze:

PDF-Kataloge/Dokumente: ca. 13.817

Badplandaten: 246

VDI 3805: 267

Multimedia: 250

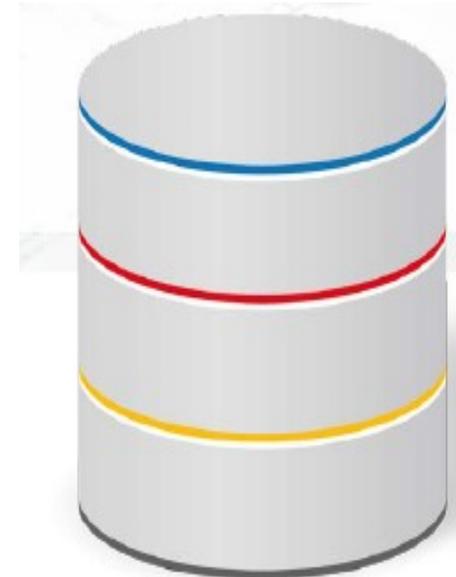
Datanorm 4.0: 270

CAD: 175

Ausschreibungstexte: 61

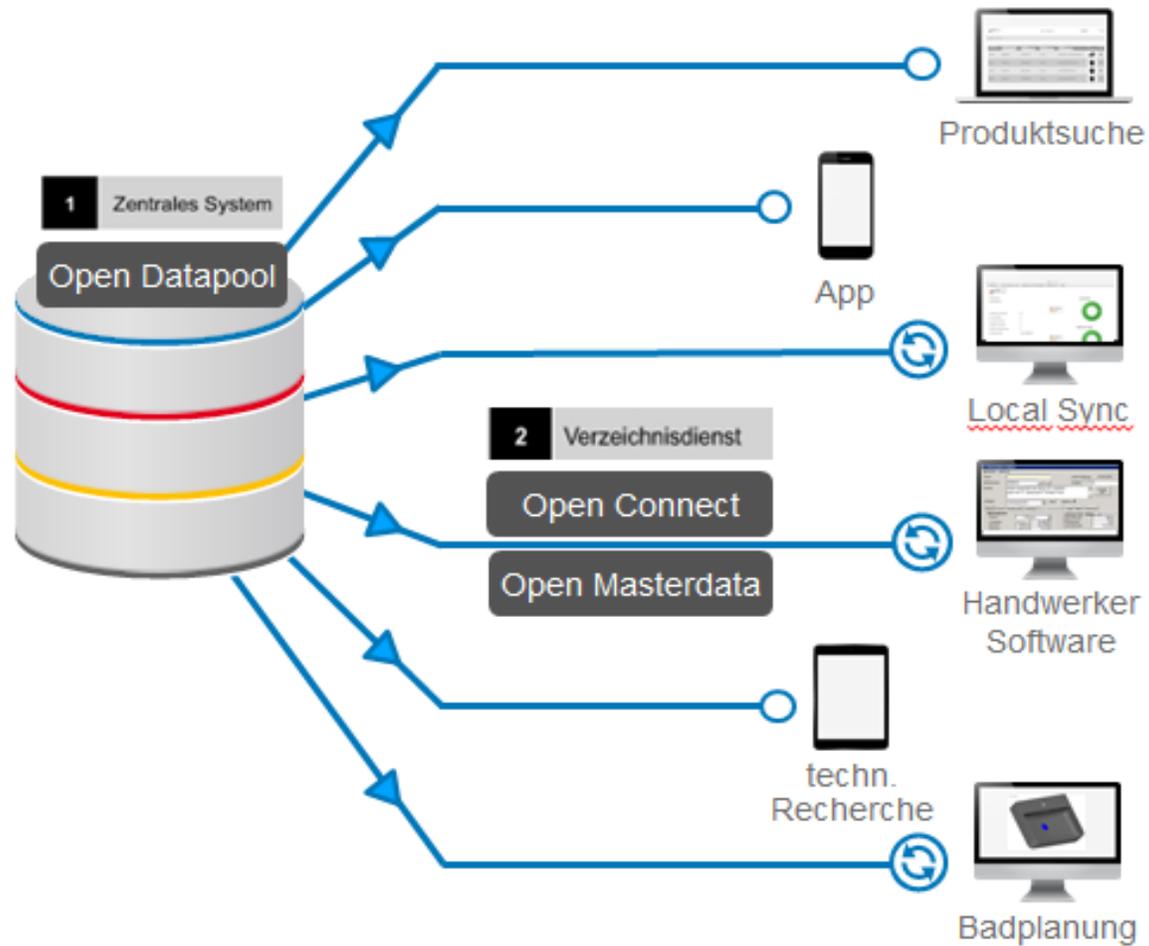
(Stand: September 2019)

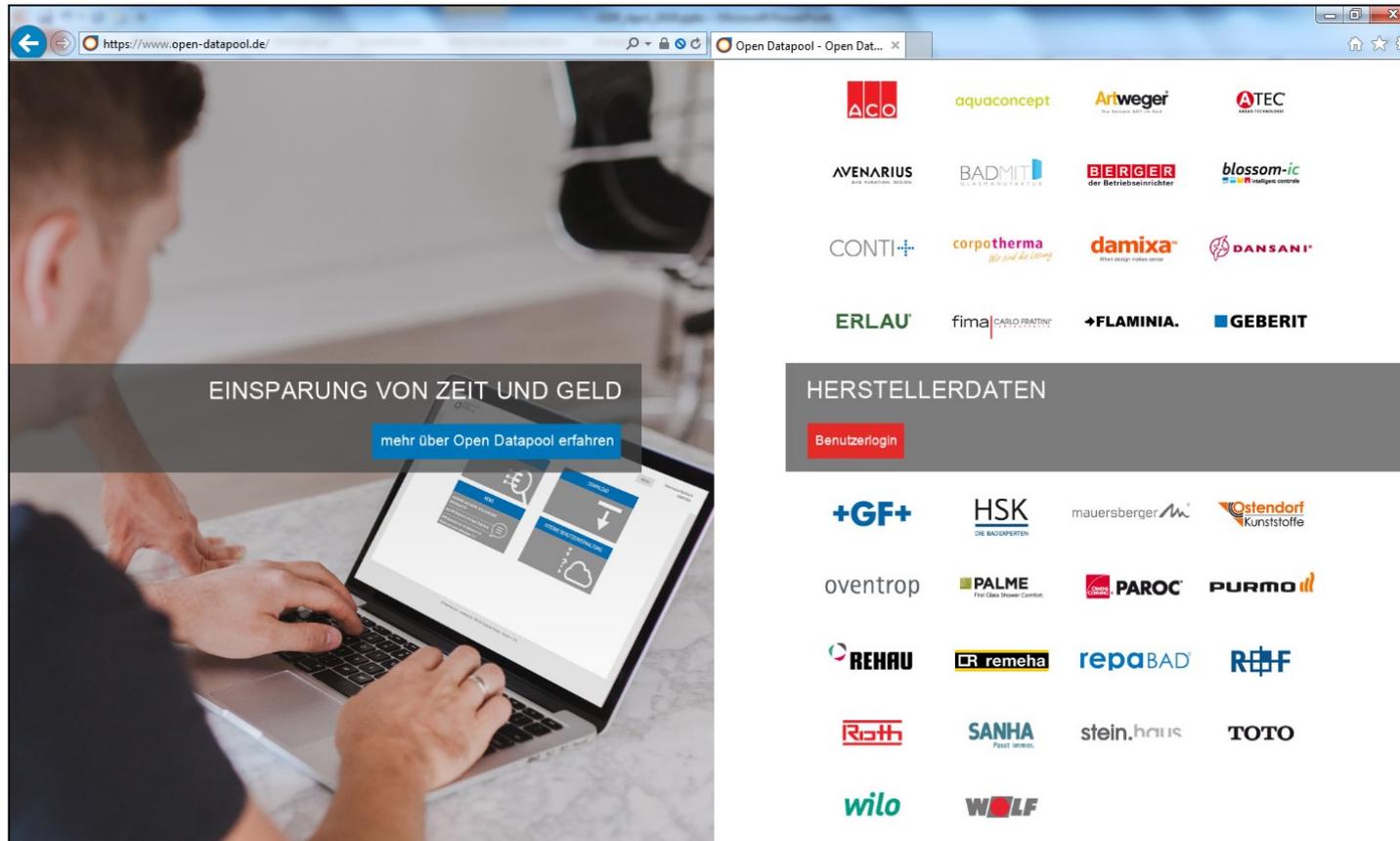
> 500 Lieferanten



✓ 1.786.183 Artikelstammdaten abrufbar

OPEN DATAPOOL: DATENBEREITSTELLUNG HANDWERKERSOFTWARE





Kostenfreier Zugang
für Handwerker,
Planer, Architekten

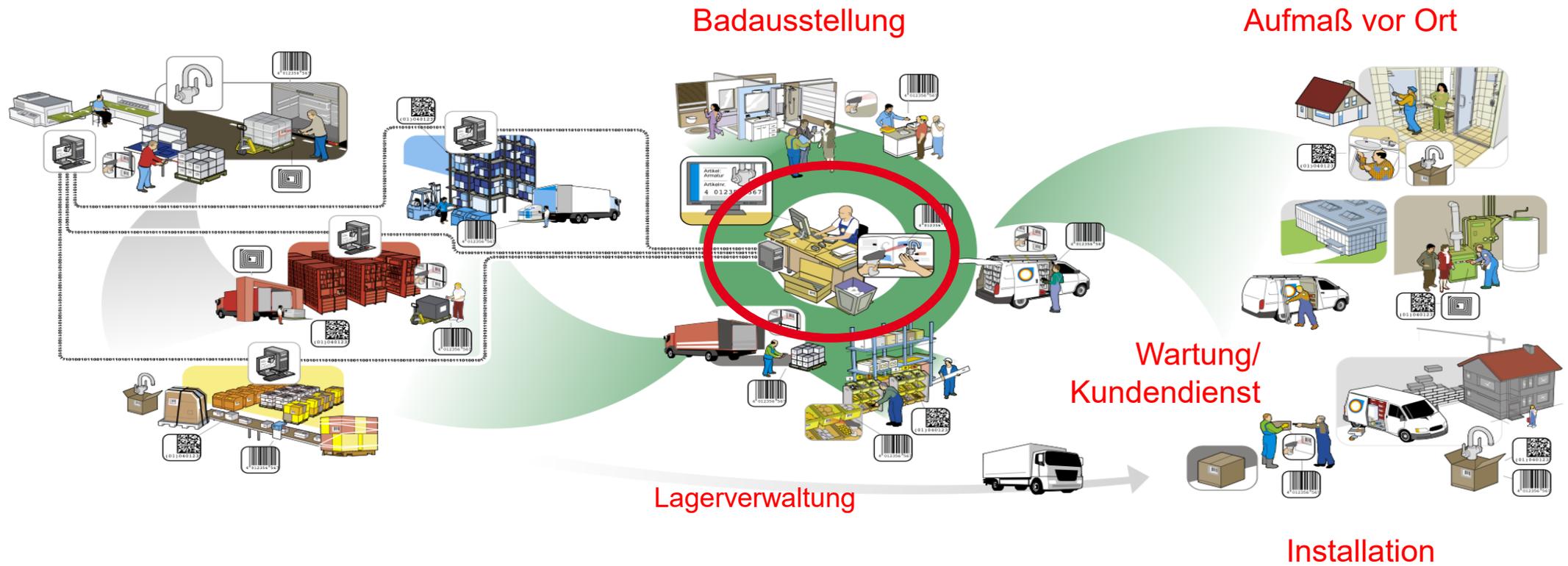
www.open-datapool.de

ARTIKEL-DETAILS

Tornado Flush Tiefspüler

Artikeldetails	Texte	Gruppen	Logistische Daten	Bilder und Dokumente	Weitere Daten
Hersteller	TOTO Europe				
Logo					
Werkartikelnummer	CW512YR				
Artikelbild					
GTIN	4050663092672				
Artikeltyp	Standardartikel				
Gültigkeitsbeginn	01.01.2017				
Kurztext 1	TOTO SG Wand-WC randlos weiß				
Kurztext 2	Tornado Flush Tiefspüler				
Mindestbestellmenge	1				
Mindestbestellmengeneinheit	Stück				
Warennummer	69101000				
Ursprungsland	Thailand				
Umsatzsteuerklasse	voller Satz MWSt.-Artikel				
Serie	SG				
UBA-Positivliste	<input type="checkbox"/>				
Kennzeichen Reach Liste	false				
Datum Reach Liste	01.01.2017				
2D-Draufsicht					TO2DCW512YR.dwg Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>
3D-Daten					TO3CCW512YR.dwg Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>
3D-Daten					TO3CCW512YR.dxf Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>
3D-Daten					TO3CCW512YR.igs Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>
Fotorealistisches Produktbild in Farbe					 Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>
Datenblatt					TODBCW512YR.pdf Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>
Lifestyle (Emotionsbilder mit Menschen)					 Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>
Montageanleitung					TOMACW512YR.pdf Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>
Technische Zeichnung					TOTZCW512YR.pdf Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>
Fotorealistisches Produktbild in Farbe					 Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>
BauProduktenverordnung					TOLE_Toilette.pdf Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>
Pflegeanleitung					TOPFPflege_CeFiONtect.pdf Kennzeichen Stellvertreter <input type="checkbox"/>

UNTERSTÜTZUNG DER PROZESSE IM SHK-HANDWERK



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Matthias Thiel
Referat Betriebswirtschaft,
Datenmanagement und Demografischer Wandel

Zentralverband Sanitär Heizung Klima
Geschäftsstelle Potsdam
Am Neuen Markt 11
14467 Potsdam
Telefon 03 31.20 08 30-51
m.thiel@zvshk.de
www.zvshk.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Im Rahmen der Initiative:



Fachlich begleitet durch:

