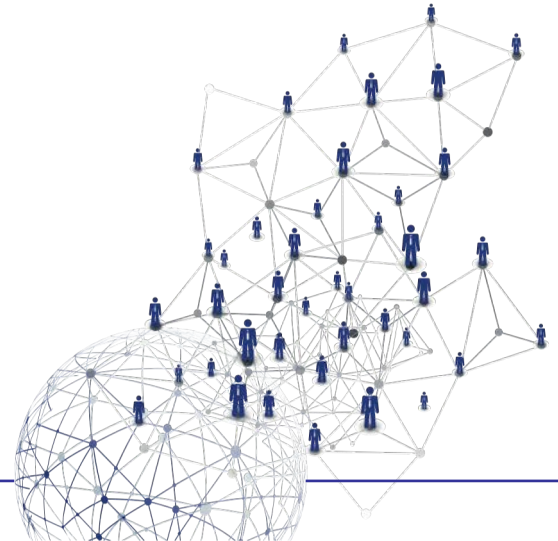


Artikel-Stammdaten deren Bedeutung und ihre Verwendung in den Holter- Prozessen

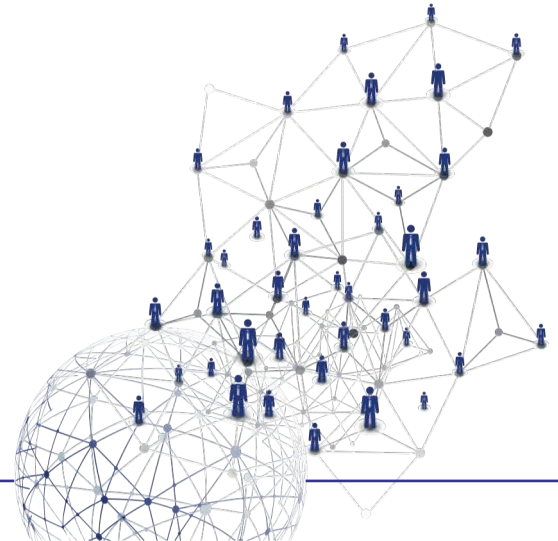


Herr Michael Holter:

- Geschäftsführender Gesellschafter der Holter Gruppe

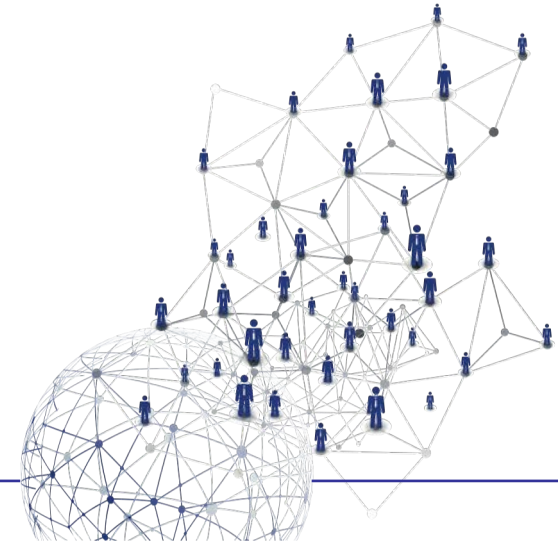
Herr Bernhard Ahrer:

- Leitung Stammdatenmanagement und Disposition der Holter Gruppe

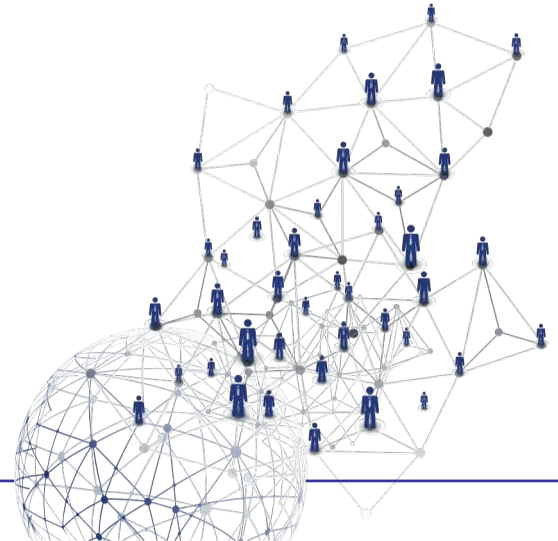


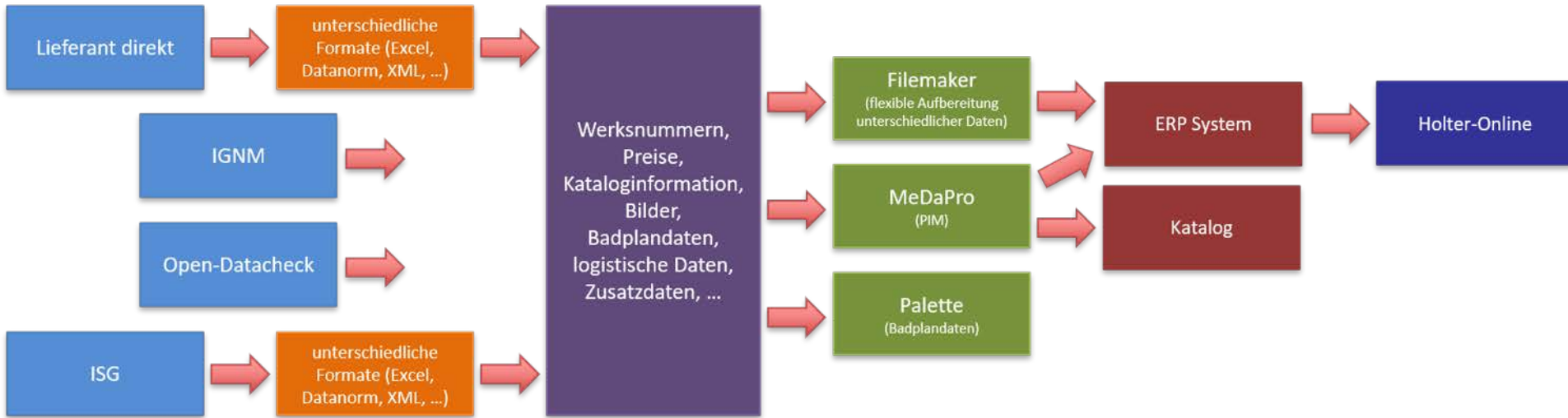
Holter Gruppe:

- 22 Standorte in Österreich und Bayern
- 270,2 Mio. € Umsatz
- Zentrallagerorganisiert
 - 36.500 Lagerartikel
 - 3,1 Mio. Kommissionierpositionen pro Jahr
 - 195 Liefertouren
- 73% Online Bestellanteil B2B



- 1 Abteilungsleitung & 5 Mitarbeiter (Vollzeit), 4 Mitarbeiter (Teilzeit) & 1 Lehrling
- Wartung für zwei Länder Österreich und Deutschland
- 615.000 Angelegte Artikel
 - 883.000 Bildinformationen bei 320.700 Artikel
 - 200.000 Artikel mit ETIM Attribute → 3.000.000 Attribute



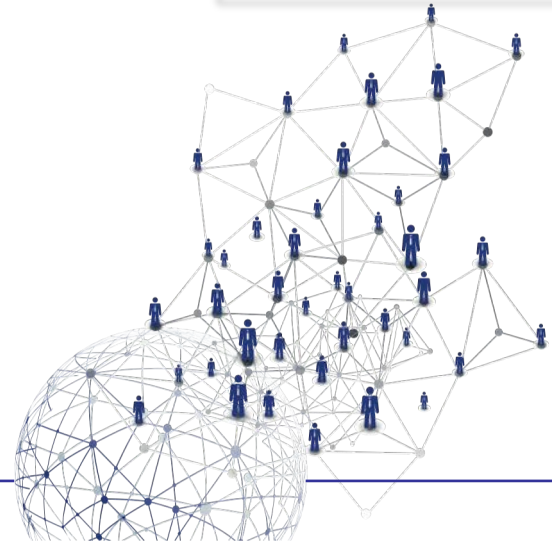


Ankündigung von neuen Produkten/Preisen/etc.

Messung des Zeitraums

Verfügbarkeit der Daten für den Kunden bzw. Systemnutzer

Datenströme bei Holter



Grunddaten

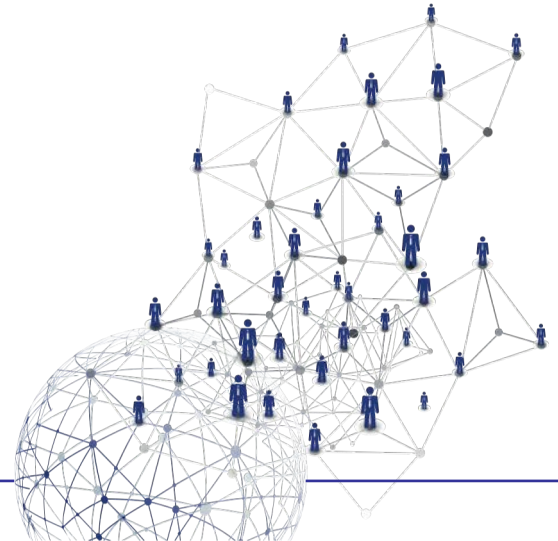
- Kurz- und Langtexte
- Preis und Konditionsgruppen
- ETIM

logistische Daten

- Verpackungseinheiten
- Abmessungen und Gewicht
- Intrastat
- EAN/GTIN
- Gefahrgut

Zusatzdaten

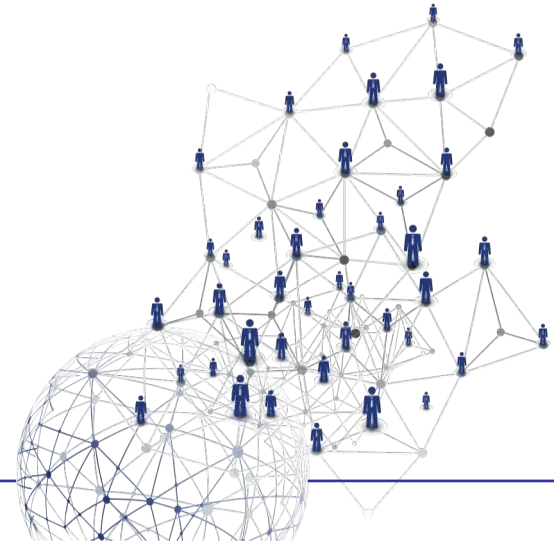
- Bilder und Dokumente
- Auslaufartikel und Nachfolger



Datenqualität - Zusammenfassung

Daten	Anforderung
Vollständige und zeitgerechte Lieferung	- Vollständigkeit und Aktualität der Daten - Mindestens 6 Wochen vor Gültigkeitsbeginn
Artikelnummer	- Identisch zu Artikelnummern in Printmedien und aufgedruckten Artikelnummer am Artikel bzw. auf Verpackungen - Nach Möglichkeit ohne Leer- und Sonderzeichen und auf führende 0 verzichten
EAN/GTIN	- Für jeden Artikel eigener EAN/GTIN - Eigene EAN/GTIN für Verpackungseinheiten empfohlen 13 Stellen numerisch mit Prüzfiffer
Kurztexte	- Eindeutige, lesbare, verständliche und produktrelevante Beschreibung 80 Zeichen – 2 Zeilen zu je 40 Zeichen - Keine Angabe der kompletten Artikelnummer – nur ggf. Modellnummer - Einhaltung der Attributreihenfolge laut „Aufbau Kurztexte Artikelstamm der Eigen- und Exklusivmarken“
Langtexte	Ausführlichere Beschreibung für ein Produkt bzw. Produktgruppe
Preise und Gruppen	- Werkslistenpreis und Möglichkeit eine „Unverbindliche Preisempfehlung“ (UVP) abzugeben (Preise ohne Steuer) - Preis auf Anfrage nur bei Maßanfertigungen und Dienstleistungen gültig - Durch die Gruppen wird ein Artikel einem Konditionsgerüst zugeordnet
Verpackungseinheiten	- Bis zu 5 unterschiedliche Verpackungseinheiten - Verpackungsart, Verpackungsmenge und Verpackungsmengeneinheit - Gewichte und Abmessungen zu den definierten Verpackungseinheiten - EAN/GTIN für Verpackungseinheiten
Abmessung und Gewicht	Nettomaße und -gewichte für unverpackte Artikel (bei Artikel, die einzeln verpackt sind, inkl. Verpackung)
Intrastat	8 stellige europäische Warennummer - Ursprungsland des Artikels - Gewicht (siehe oben)
Gefahrgut	- Gefahrgüter sind zu kennzeichnen - Weiterführende Informationen werden benötigt: Sicherheitsdatenblatt, UN-Nummer, Gefahrenklasse, Beförderungskategorie
ETIM-Attribute	Klassifizierung der Artikel nach ETIM 7.0 und dementsprechende Attribute zu den Artikeln
Bilder und Dokumente	- Für jeden Artikel ein Bild in Web- und Druckqualität, ggf. auch Stellvertreter-Bild möglich - Ergänzende Dokumente z.B.: Sicherheitsdatenblätter, Montageanleitungen, ... - Dateiname ohne Umlaute, Sonderzeichen, Leerzeichen, zusätzliche Punkte (nur z.B. .jpg) - Bild- bzw. Dokumentzuordnung zu Artikeln
Auslaufartikel	- Auslaufartikel sind mit einem Auslaufkennzeichen zu versehen - Zu löschende Artikel müssen mind. einmal mit einem Löschkennzeichen bereitgestellt werden

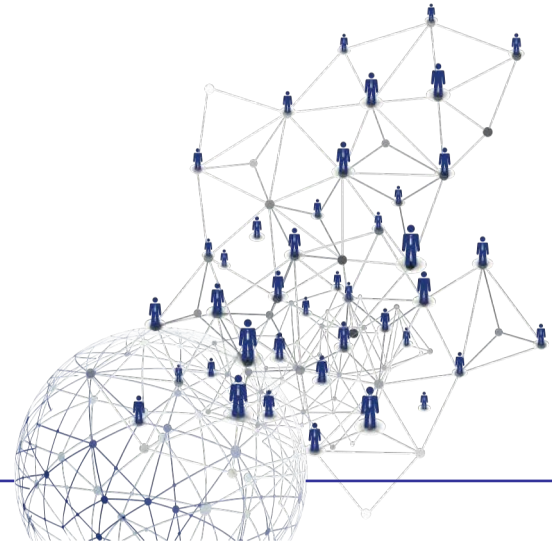
Anlehnung an DQR 5.1

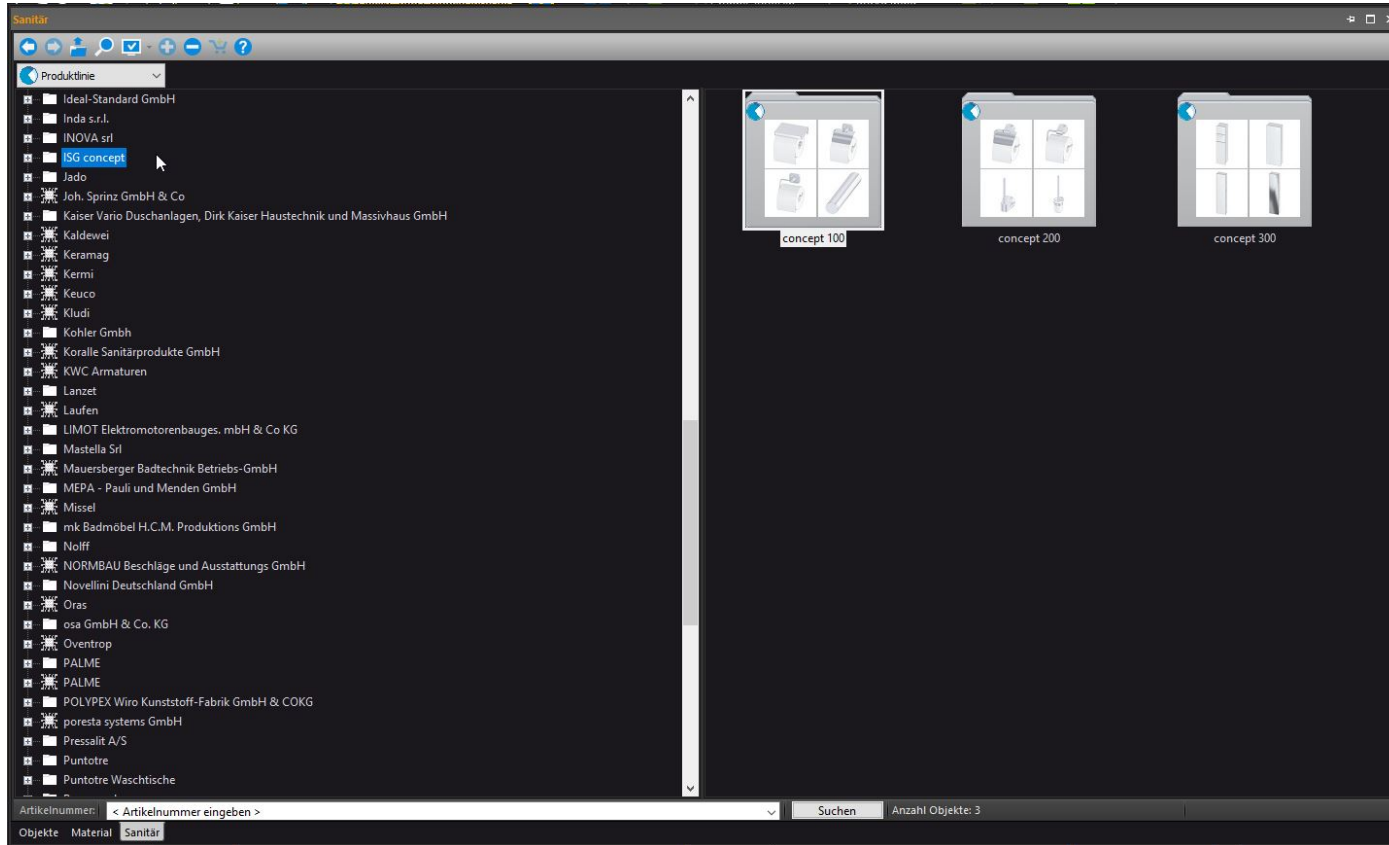


Verwendung der Artikel-Stammdaten in der Holter Gruppe

In folgenden Bereichen finden Artikel-Stammdaten ihre Verwendung:

- Bad Planung
- Katalog
- Offerte
- Holter Online
- Lagerbestellungen
- Warenübernahme
- Einlagerung
- Kontrolle
- Verladung / Versand / Lieferschein
- Verrechnung
- Retourware

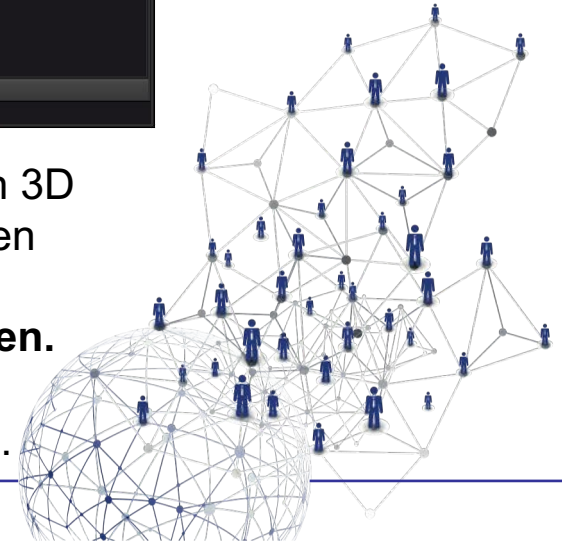




Optimale Badplanungen lassen sich ausschließlich mit vollständigen 3D Daten der Artikel realisieren, die auch die entsprechenden Materialien beinhalten.

Daher benötigen wir von allen Lieferanten **Badplan- bzw. CAD-Daten**.

Diese können in unserem Badplanungsprogramm importiert werden.



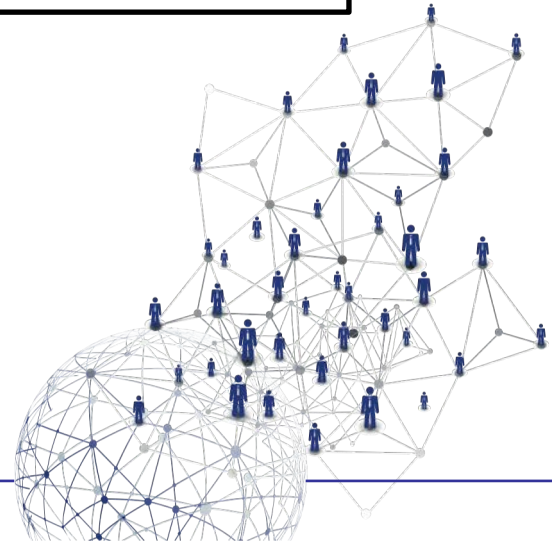
Badplandaten werden im XML-Format auf der SHK-Plattform hinterlegt und werden somit automatisch in die Badplanungsprogramme übernommen.

Alternative:

- Artikel können auch als 3D Modelle im Badplanungsprogramm importiert werden
- Mögliche Formate: dxf, dwg, 3ds, wrl, obj, ifc, skp, stl und künftig auch stp
- Diese Variante ist jedoch zeitaufwändiger, da jedes Objekt einzeln importiert werden muss
- Außerdem enthalten diese Modelle keine speziellen Eigenschaften (Varianten, Animationen, etc.)



! ca. 12.000 Badpläne
pro Jahr



Badheizkörper (Made by Bemm)



Badheizkörper 100 Comfort

Besteht aus waagrechten Ovalrohren 30x20 mm aus 1,2 mm Stahl, senkrechten D-Rohren 30x40 mm aus 1,5 mm Stahl, die im Spezial-Verfahren ohne sichtbare Nähte verbunden wurden. Epoxidpulverbeschichtet.

Anschlüsse: 2x3/8" M-Anschluss (50 mm) mittig unten, 2x1/2" seitlich unten und 1x1/2" seitlich oben.

Wärmeleistung: Leistungsangaben nach EN 442 bei 75/65/20°C

max. Betriebstemperatur: 110 °C

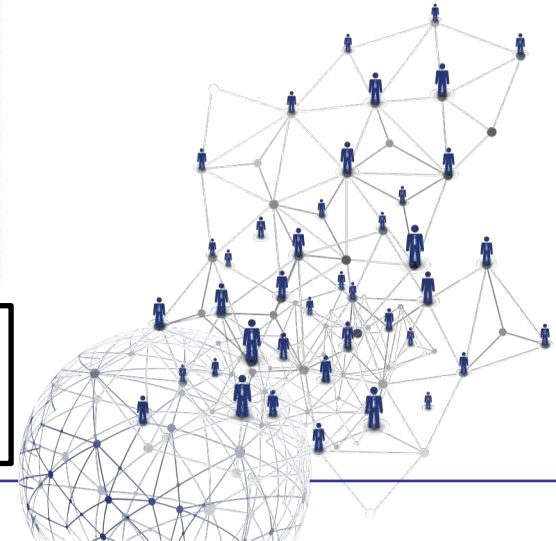
max. Betriebsdruck: 6 bar

Serienmäßiges Zubehör: 3 tiefenverstellbare Wandbefestigungselemente im Farbton des Heizkörpers, 2 Blindstopfen 3/8" und 1 Blindstopfen 1/2"

Farbe	Leistung Watt	Bauhöhe mm	Baulänge mm	Artikelnummer	RGR	VPE	EH	Euro/EH
weiß RAL9016	321	800	420	COC140842M	SX21		ST	
weiß RAL9016	371	800	500	COC140850M	SX21		ST	
weiß RAL9016	434	800	600	COC140860M	SX21	20	ST	
weiß RAL9016	528	800	750	COC140875M	SX21	16	ST	
weiß RAL9016	623	800	900	COC140890M	SX21		ST	
weiß RAL9016	485	1200	420	COC211242M	SX21	23	ST	
weiß RAL9016	558	1200	500	COC211250M	SX21	20	ST	
weiß RAL9016	650	1200	600	COC211260M	SX21	20	ST	
weiß RAL9016	788	1200	750	COC211275M	SX21	16	ST	
weiß RAL9016	925	1200	900	COC211290M	SX21	16	ST	
weiß RAL9016	743	1800	420	COC321842M	SX21	23	ST	
weiß RAL9016	851	1800	500	COC321850M	SX21	20	ST	
weiß RAL9016	987	1800	600	COC321860M	SX21	20	ST	
weiß RAL9016	1189	1800	750	COC321875M	SX21	16	ST	
weiß RAL9016	1392	1800	900	COC321890M	SX21	16	ST	

Bearbeitung und Erstellung im MeDaPro und benötigte Daten für den Katalog:

- Artikelnummer
- Preise und Rabattgruppen
- Verpackungseinheiten
- Artikelreihenfolge
- Bilder, Grafiken & Logos
- Langtexte
- Weitere Artikelinformationen



2019 bereits 22 Kataloge und Preislisten mit Artikel-Stammdaten – 5.316 erstellte Seiten – 25 Mio. gedruckte Seiten

Offert/Rechnung

OFFERT	POS	ARTIKEL	MENGE	WERT	OFFERTDATUM
	1.066.076N	1 A <u>CO5283W</u> Concept 100 Wand-WC 5283 tief 35,5x54cm weiß	24,00 ST		2018.03.28
	1.066.076N	2 A <u>COCONT100.1W</u> Concept Contento 100 WC-Sitz 100 mit Deckel weiß Scharnier Edelstahl	24,00 ST		2018.03.28
	1.066.076N	5 A <u>CO5813N/W</u> Concept 100 H&C Wand-WC 5813 tief 70x36cm weiß	1,00 ST		2018.03.28
	1.066.076N	13 A <u>CO5277W</u> Concept 200 Style Waschtisch 5277 mit Überlauf 65x48,5cm weiß	24,00 ST		2018.03.28
	1.066.076N	18 A <u>CO5291N/W</u> Concept 100 H&C Waschtisch 5291 unterfahrbar m.Üll.u.1 Hahnloch 65cm weiß	1,00 ST		2018.03.28

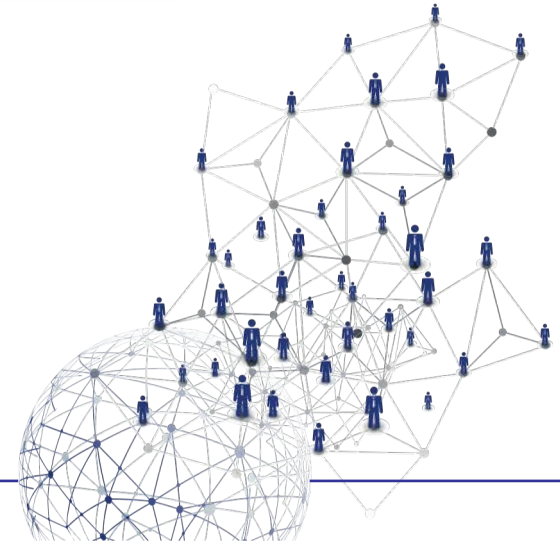
! 560.000
Rechnungen

4,6 Mio.
Rechnungs-
positionen

pro Jahr

Angezeigte Daten am Offert bzw. auf der Rechnung im Holter-Online:

- Artikelnummer
- Artikelverknüpfungen (Stücklisten, Zubehör, Folgeartikel, ...)
- Preise
- Bilder
- Kurztext



Holter-Online - Suche

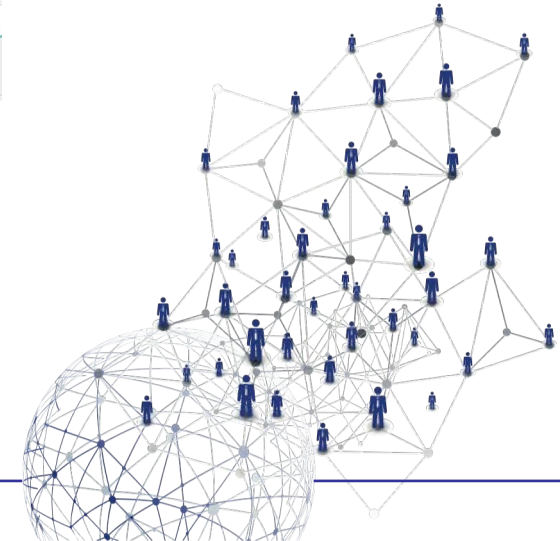
FILTER <					
KATEGORIE >	ARTIKEL		WERKSNUMMER	MENGE	UVP
HERSTELLER >	 COBWP5543 Concept Compact Badewannenträger 17155167 für Acryl Badewannen Mittelablauf 5543 170x75cm		 17155167	1,00 ST	
UVP - IN EUR >	 COBWP5546 Concept Compact Badewannenträger 17155165 für Acryl Badewannen 5546 180x80cm		 17155165	1,00 ST	
GEEIGNET FÜR >	 COBWP5548 Concept Compact Badewannenträger 17155164 für Acryl Badewannen Mittelablauf 5548 190x90cm		 17155164	1,00 ST	
PRODUKT >	 COBWP5549 Concept Compact Badewannenträger 17054635 für Acryl 6-Eck-Badewannen 5549 210x90cm		17054635	1,00 ST	
SERIE >	 COBWP5550 Concept Compact Badewannenträger 17054634 für Acryl Eck-Badewannen 5550 140x140cm		17054634	1,00 ST	
MODELL-NR. >	 COBWP5550MA Concept Compact Badewannenträger 17054631 mit Ablage für Acryl Eck-Badewannen 5550 140x140cm		17054631	1,00 ST	
MARKE >	 COBWP5551 Concept Compact Badewannenträger 17054629 für Acryl Eck-Badewannen 5551 mit Ablage 150x150cm		17054629	1,00 ST	
ÜBERLAUFPOSITION >					
FORM >					
Filter ☐ rechteckig 35 ☐ Viertelkreis 4 ☐ sechseckig 1 anwenden zurücksetzen					
ECKWANNE >					
EXISTENZ >					
		 IN DEN WARENKORB			

- Suche über Volltextsuche
- Weitere Selektionsmöglichkeiten über ETIM-Attribute

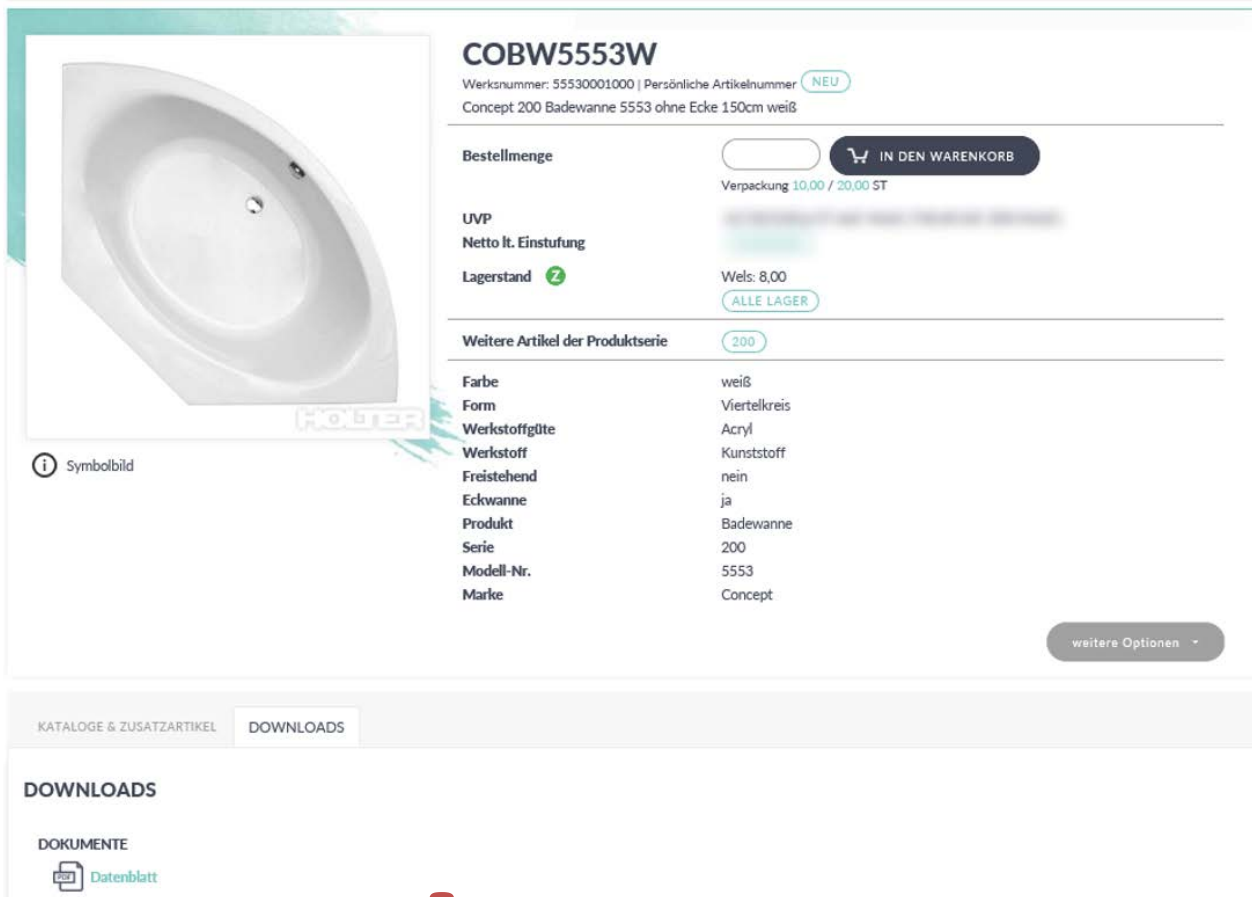
! ca. 6 Mio.
Suchvorgänge pro Jahr

Angezeigte Daten bei den Suchergebnissen:

- Artikelnummer & Werksartikelnummer
- Preis
- Bilder
- Kurztext
- ETIM-Attribute zum Filtern



Holter-Online - Artikeldetails



COBW5553W
Werknummer: 55530001000 | Persönliche Artikelnummer NEU
Concept 200 Badewanne 5553 ohne Ecke 150cm weiß

Bestellmenge [IN DEN WARENKORB](#)
Verpackung 10,00 / 20,00 ST

UVP
Netto lt. Einstufung

Lagerstand Z Wels: 8,00
[ALLE LAGER](#)

Weitere Artikel der Produktserie [200](#)

Farbe	weiß
Form	Viertelkreis
Werkstoffgüte	Acryl
Werkstoff	Kunststoff
Freistehend	nein
Eckwanne	ja
Produkt	Badewanne
Serie	200
Modell-Nr.	5553
Marke	Concept

[weitere Optionen](#)

KATALOGE & ZUSATZARTIKEL **DOWNLOADS**

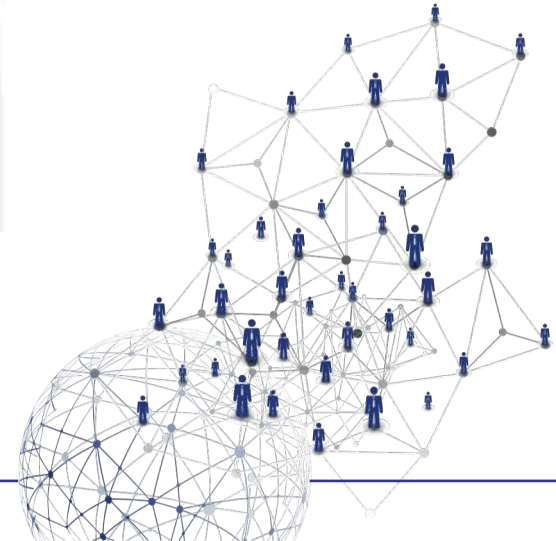
DOWNLOADS

DOKUMENTE
[Datenblatt](#)

Angezeigte Daten in den Artikeldetails:

- Artikelnummer und Werksartikelnummer
- Preis und Rabattgruppe
- Verpackungseinheiten
- Bilder, Dokumente und PDF Kataloge
- Kurztext
- ETIM-Attribute

! ca. 3,6 Mio. Aufrufe der Artikeldetails Seite pro Jahr



Artikelnummer: [ist Logistikkarte von](#)

Bezeichnung: Concept 200 Wanne 5553 ohne Ecke 150cm weiß

Etim-Gruppe: EG017110 Sanitärkeramiken

Etim-Klasse: EC011609

Badewanne

Etim Feature	Wert	Etim Unit
Farbe	weiß	
Form	Viertelkreis	
Freistehend	nein	
Werkstoff	Kunststoff	
Eckwanne	ja	
Marke	Concept	
Produkt	Badewanne	
Werkstoffgüte	Acryl	
Modell-Nr.	5553	
Serie	200	
Überlaufposition		
Armaturenlochbohrung optional		
Ausführung		
Boden Breite (Breite Liegefläche)		mm
Boden Länge (Länge Liegefläche)		mm
Breite		mm
Breite schmaler Teil		mm
Durchmesser Ablaufloch		mm
Farb-Nr.		
Farbe Ausstattung		
Füße verstellbar		
Glanzgrad		
Grifflochbohrung optional		
Höhe		mm
Höhe einschließlich Füße		mm
Halb freistehend		
Inhalt		l
Integrierte Armlehnen		

Wert für Feature 'Farbe' ändern:

Etim-Value: weiß (EV000202)

Wert:

Einheit: Keine Einheit vorhanden

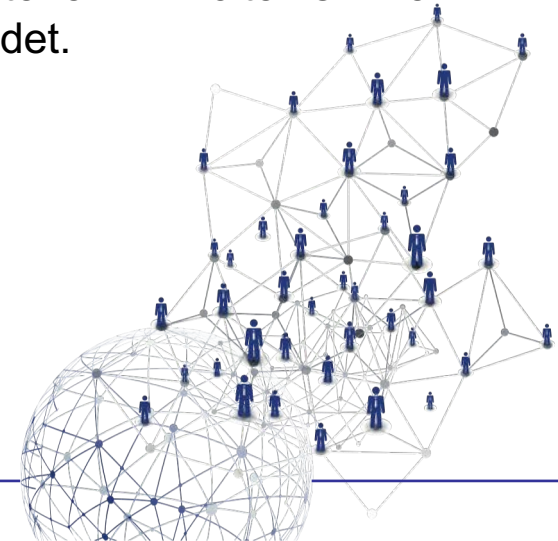
Feature ID: EF000007

Featuretyp: Alphanumerisch

Angezeigte Daten bei der ETIM-Attributsverwaltung:

- Artikelnummer
- Kurztext
- Bilder
- ETIM-Klasse
- ETIM-Features und Values
- fehlende ETIM Features und Values

ETIM Daten werden als Filterkriterien im Holter-Online verwendet.



Gefahrengut - Sicherheitsdatenblatt

HOLTER

ISG

ArtikelNr

Concept Rohrgranate 23064 1000ml

Hauptlief.

Preisliste 7

Statistik Lieferant

Katalog I.1136; NI.0248; T.0130;

Lagerkennz. J

Einheitsbez.

Text Preise Zusatzdaten EAN Gefahrengut

GF Text

GF Klasse

Klassifizierungscode

Verp.gruppe

Gef.zettel

Sondervorschriften

Inhaltsmenge/Einheit

Einheit

begr. Mengen LQ

Tunnelbeschränkungscode

Befoederungskategorie

Verpackungsart

umweltgefährdend



CO23064

Werksnummer: 23064 | Persönliche Artikelnr.
Concept Rohrgranate 23064 1000ml

Bestellmenge

UVP

Netto lt. Einstufung

Lagerstand

In unserer Ausstellung

Artikelattribute

KATALOGE & ZUSATZARTIKEL

DOWNLOADS

DOWNLOADS

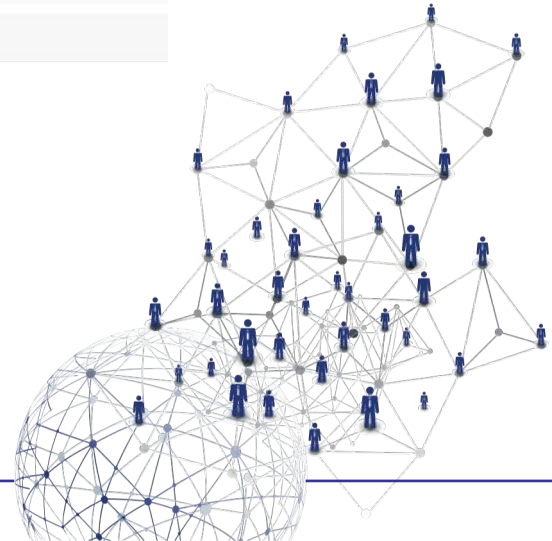
DOKUMENTE

 [Prospekt](#)

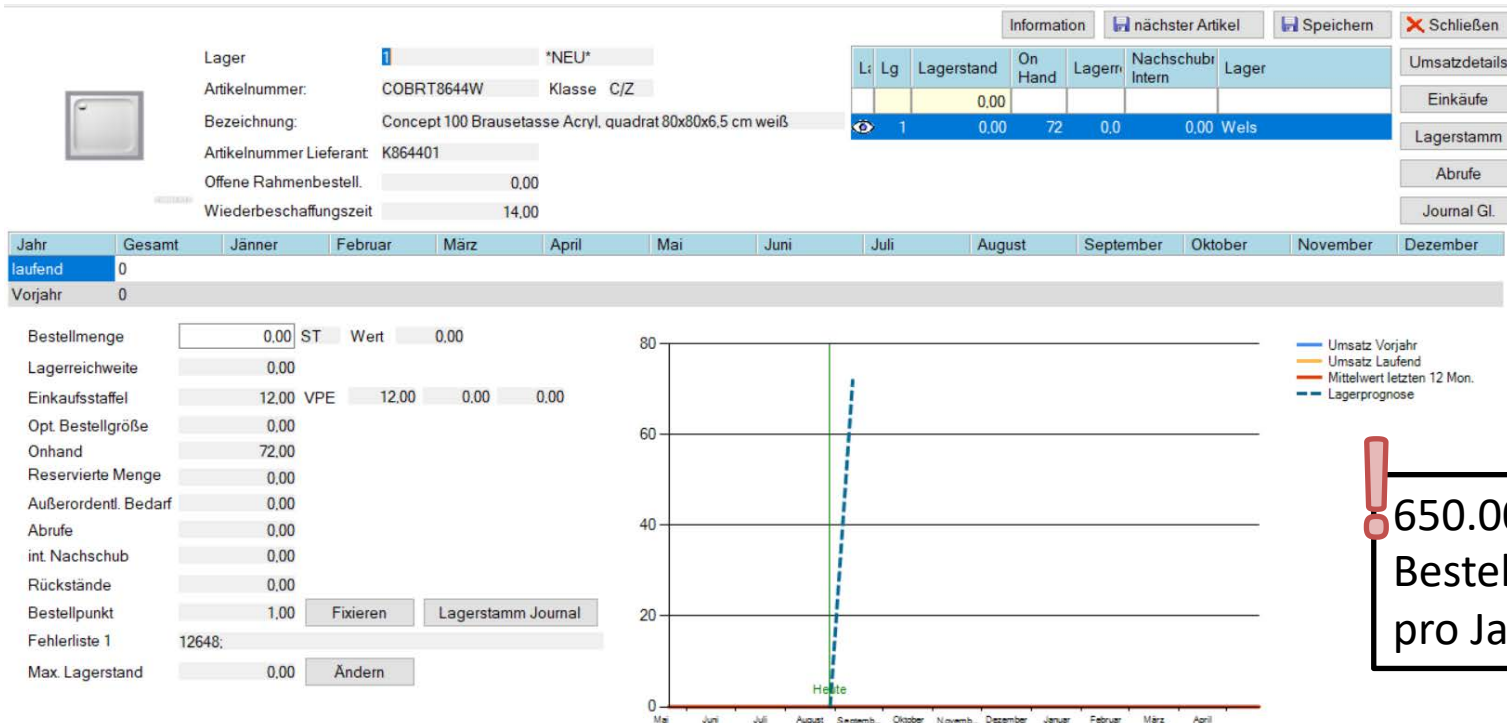
 [Sicherheitsdatenblatt](#)

Gefahrengutdaten werden beim Artikel hinterlegt und für den Lagerungs-, Lade- und Transportprozess verwendet.

Das Sicherheitsdatenblatt wird hinterlegt und dem Kunden über unser Online-System zur Verfügung gestellt.



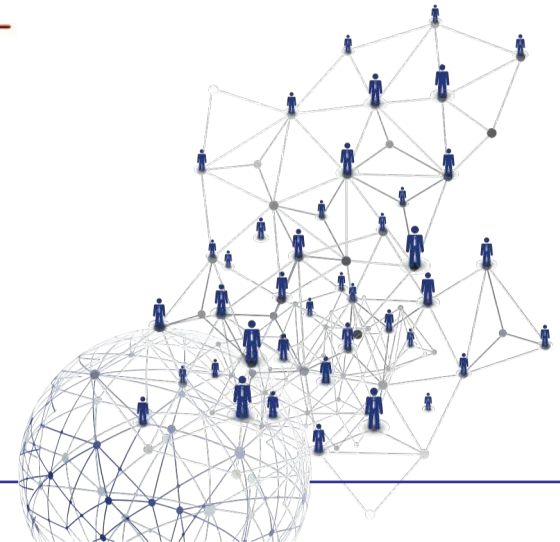
Bestellvorgang/Disposition



650.000
Bestellpositionen
pro Jahr

Angezeigte Daten beim Bestellvorgang:

- Artikelnummer & Werksartikelnummer
- Preis
- Kurztext
- Bilder
- Verpackungseinheiten



Warenübernahme

Auswahl Positionen Detailinfo

WU-Info Texte Info Bestellung

CO542EYSET
Concept Washlet Dusch-WC Set RX mit Wand-WC, spülrandlos, Tornado Flush weiß

ArtNrLief 542EY-CON-SET

Mengenstaffel 0,00 0,00 0,00 ☒ R/A ☐

VPE

Menge 24,00 ST Anzahl Teile 0

LTYP Historie Ort Lagerzone P

Übernehmen

Paletten ausbuchen:

A	Etikettennummer	Lg	Lagerort	Warenannahme	W:

Funktionen

Zurück Rückstände Fehler erf. Reklamation EAN eingeben Abruf erzeugen Bildfehler Rs/Ab anz. Auf Lager ☒ E-Mail PIN anfordern FL

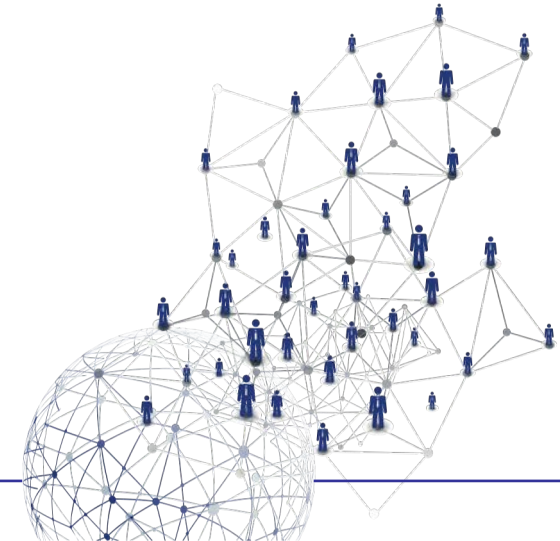
Filter: Alle Checkboxes aktivieren

Aus	Artikelnummer	ArtNrLieferant	Bezeichnung	Bestellnummer	Suchbegriff
☒	CO542EYSET	542EY-CON-SET	Concept Washlet Dusch-WC Set RX mit Wand-WC, spülrandlos, Tornado Flush weiß	20264143	4050663094836;
☐	TOCF794CG/W	TCF794CG	TOTO Washlet RX TCF794CG m.Fernbedienung 38,3x57,9x14,6cm weiß und Entkalkungsf.	20264143	4050663094553;
☐	TOCW542EY/W	CW542EY	TOTO RP Wand-WC tief Torn.FL.randlos CeFiONtect 38x58x33,5cm w	20264143	4050663094577;

690.000
Warenübernahme-
positionen pro Jahr

Angezeigte Daten bei der Warenübernahme:

- Artikelnummer und Werksartikelnummer
- Kurztext
- Bilder
- Verpackungseinheiten



Warenübernahme

ArtikelNr

Concept 200 Neu Sichtteil A5912 fWFB-
Mischer fCO1000NU chrom

Hauptlief. 300096 (Ideal Standard GesmbH)
Preisliste 7 0 ()
Statistik Lieferant 300096 Ideal Standard GesmbH
Katalog S.0522;
Lagerkennz. J

Einheitsbez.

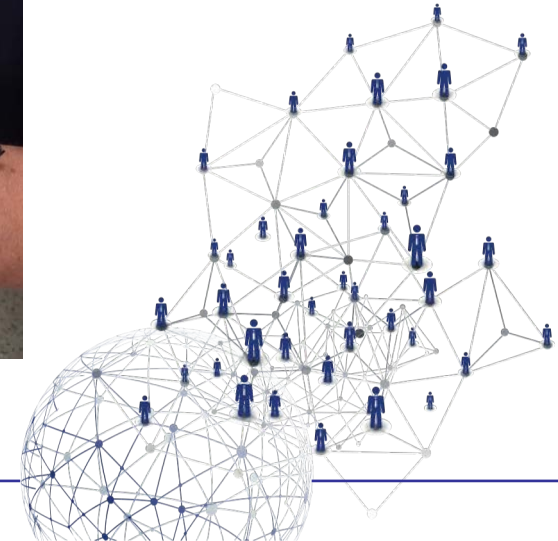
[ist Logistikartikel von](#)

Text Preise Zusatzdaten EAN Gefahrgut

Kdnr	EAN-Artikelnnummer	Menge	Löschen	Fehlertext
300.096	4015413329163	1.00		



Artikel können mittels EAN/GTIN-Codes und Fingerscanner automatisch übernommen werden.



Einlagerung

Benutzer

Behälter/Etikett 14600

Lagerort



Regalfeld: F21 08

04 01	04 02	04 03
03 01	03 02	03 03
02 01	02 02	02 03

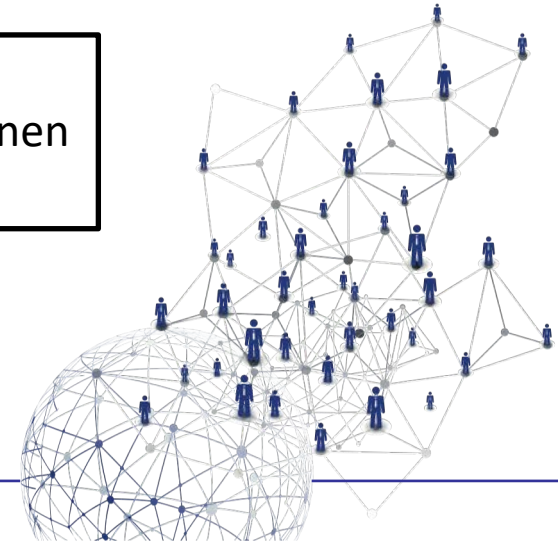
01 01
FL

L	Lag	Artikelnummer	Lagerort	Etikettennumr	Datum	Menge	Behälter
1		COB0120	F21080301	14600	2019.09.10	1.00	P

Angezeigte Daten bei der Einlagerung:

- Artikelnummer
- Bilder

! 930.000
Aufräumpositionen
pro Jahr



Warenausgangskontrolle

Scannen | Artikeldetails | Fehler | TBNR einordnen | Ziele | Zurücksetzen | Übersicht | Historie | Einstellungen

Vorschlag
TransportbehälterNr

Abstellplatz

Scannen
ETNR, EAN oder TBNR
 OK

 **COB0120**
Concept 200 Neu Brausemischer B0120
chrom ohne Brausegarnitur

Menge
1,00 **ST**
+1 **+1** **-1** **-10** **Menge ändern / Fehler**

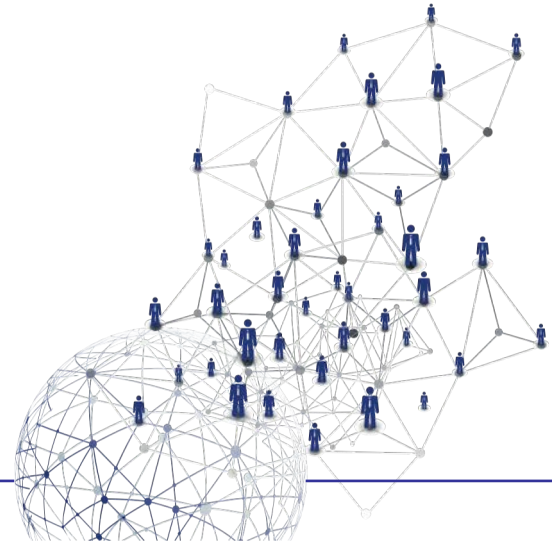
Funktionen
Offene Positionen **Status** **Neuer Behälter**
Menge teilen **Neustart**

37948382

Angezeigte Daten bei der Warenausgangskontrolle:

- Artikelnummer
- Kurztext
- Bilder

! 4,2 Mio.
Kontrollpositionen
pro Jahr



Verladung/Versand/Lieferschein

HOLTER

ISG

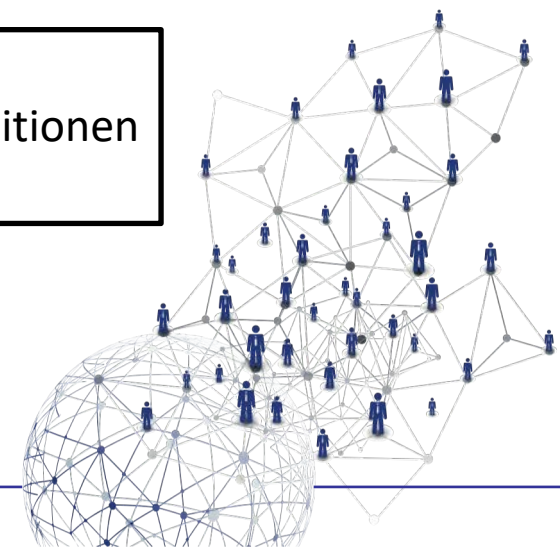
Lieferscheinnummer	Etikettennr	Transportbehälter	Menge	Artikelnummer	Bezeichnung		St	FTB	Etikette gedruckt am	Etik. gedr. um	Menge korrigieren
			5,00	CO1115003899	Roth Concept Überg...	1	K		2019.08.28	1134	F8
			5,00	CO1115003899	Roth Concept Überg...	1	K		2019.08.28	1134	F8



Angezeigte Daten bei der Verladung:

- Artikelnummer
- Kurztext
- Bilder

! 4,6 Mio.
Lieferscheinpositionen
pro Jahr



Vorherige Position Nächste Position Minusbarverkauf Offerte Belegsuche Info Dokumente Archiv Notizen (F20) Journal Speichern Zurück

Teilnehmer 0 (Fritz Holter Wels) Kunde Position 2 Teilnehmer Lief. 0 (Fritz Holter Wels) Lieferant

Reklamation Reklamations Art RW (Retourware) Erledigung GU (Gutschrift)

Bearbeitungsgebühr 2.00 Sachbearbeiter Wertvorgabe für Gutschrift Rückgabe Nr des Kunden Mani. erlaubt J (Manip. darf hinterlegt werden.)

Text Nicht benötigt Mani. Kunde % 0.0 Betrag Mani in € 0.00
Mani. Lief. % 0.0 Betrag Mani in € 0.00
Lief. Retournummer Versandkosten € 0.00

Artikel C05273W Concept 100 round Waschtisch 5273 mit Überlauf 60x47cm weiß

Artikel Tätigkeit Bild Lieferant

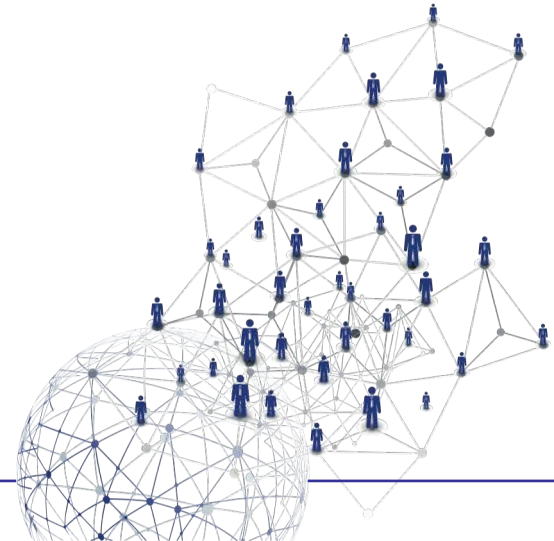
[Artikeldetails im Holter Online](#)



290.000
Retourwarenpositionen
pro Jahr

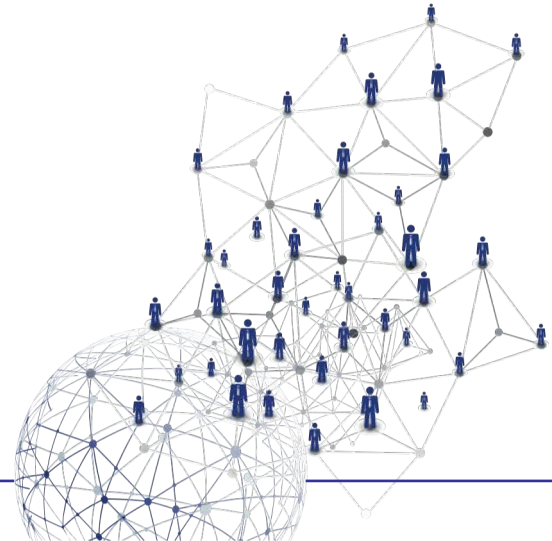
Angezeigte Daten bei der Retourwarenannahme:

- Artikelnummer
- Kurztext
- Bilder



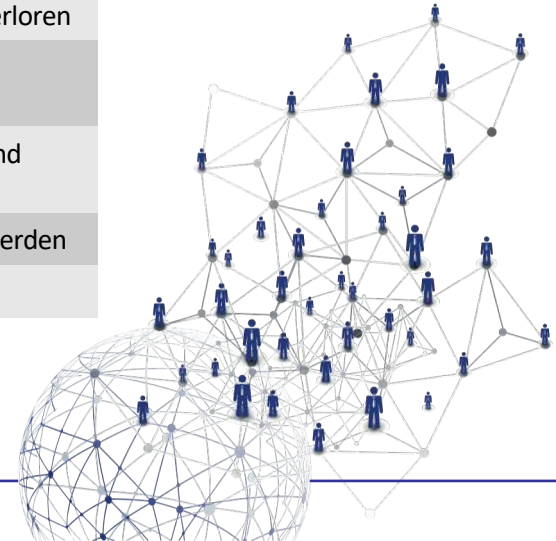
	Badplanung	Katalog	Offert/Rechnung	Holter Online Suche	Holter Online Artikeldetails	Gefahrgut	Bestellvorschlag/ Disposition	Warenübernahme	Einlagerung	Warenausgangs- kontrolle	Retourware	Verladung/Versand/ Lieferschein	Intrastatmeldung bzw. gesetzliche Vorgaben
Kurztext		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Langtext		X	X	X	X								
Bilder und Dokumente		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Preis und Konditionsgruppen		X	X	X	X		X						X
ETIM		X		X	X								
Verpackungseinheiten		X			X		X	X	X	X	X	X	
Abmessungen und Gewicht		X					X	X	X			X	X
Intrastat													X
EAN/GTIN								X	X		X	X	
Gefahrgut				X	X	X	X	X			X	X	
CAD Daten	X												

Wer verwendet die Artikel-Stammdaten?



Auswirkung auf die Wertschöpfung bei mangelnder Datenqualität

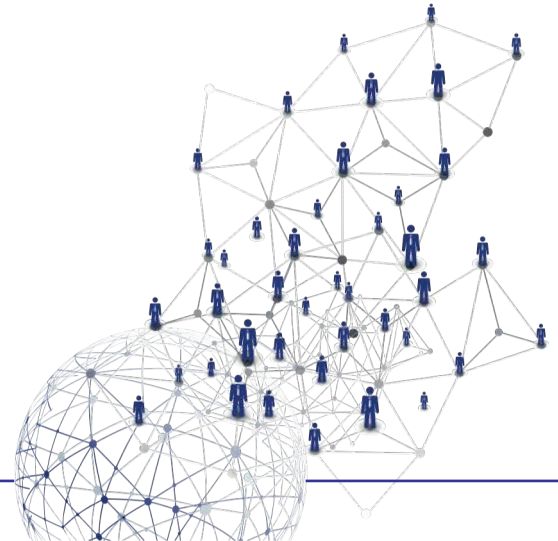
Mangel	Auswirkung
Unvollständige Daten, unpünktliche Lieferung	Erschwerte Stammdatenpflege bzw. je nach fehlenden Daten weitere Auswirkungen
EAN/GTIN-Codes fehlen	Erhöhter manueller Aufwand in der Logistik → verzögert die Bearbeitung
Bilder fehlen	Kunde sieht kein Bild (Online, Katalog, Offert,...), interne Prozesse können nicht durch Bild unterstützt werden (Warenübernahme, Verladung, Bestellvorgang, ...), Holter muss selber ein Bild erstellen
Intrastat-Daten fehlen	Rückfragen beim Hersteller, hoher manueller Aufwand für Holter und Hersteller
Abmessungen fehlen	Automatische Lagerplatzsuche funktioniert nicht
Verpackungseinheiten fehlen	Bestellmengen können nicht auf Verpackungseinheiten abgestimmt werden → logistischer Vorteil geht verloren
ETIM-Daten fehlen	Artikel wird nach dem Filtern in der Suche nicht angezeigt, Informationen fehlen
Preise und Konditionsgruppen nicht eindeutig	Preisabweichungen bei der Rechnungskontrolle und zusätzliche Anfragen
CAD-Badplandaten	Produkte können nicht in Badplänen verwendet werden
...	...



Mangelnde Datenqualität führt zu erhöhtem Aufwand und Ineffizienz!
→ Dadurch werden höhere Kosten (auch beim Hersteller) verursacht.

Daher unsere Forderung:

Rechtzeitige, einwandfreie Lieferung der Daten in der geforderten Qualität.



HOLTER

ISG

