



Iodata BI Symposium  
2024

# Innovatives Testdatenmanagement im SAP mit dem Qlik Gold Client

# Inhalt

---

01 | Die ARNOLD GROUP

---

02 | Die ARNOLD IT

---

03 | Qlik bei ARNOLD

---

04 | Qlik Gold Client

---

# Die ARNOLD GROUP



**1898**

Gründung



**1994**

Mitglied der Würth Gruppe



**1.410**

Mitarbeitende (2022)



**300 €**

Mio. Umsatz (2023)

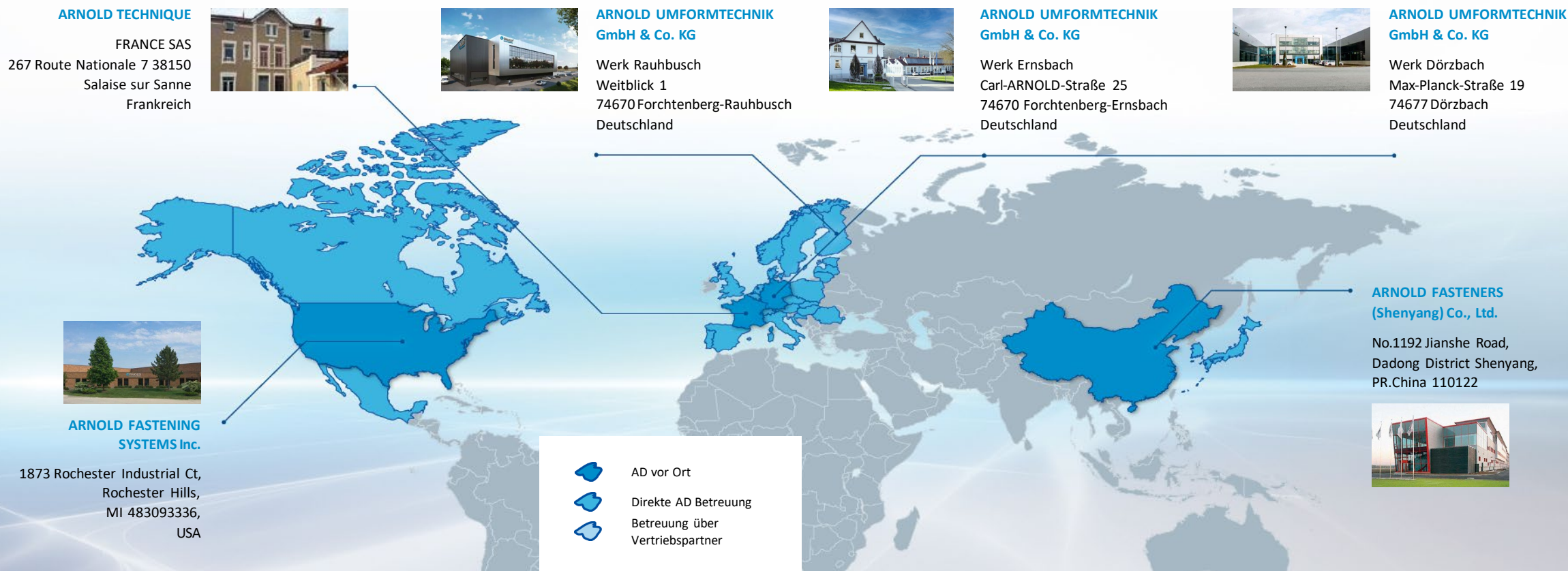


**6**

Standorte in Deutschland,  
USA und China

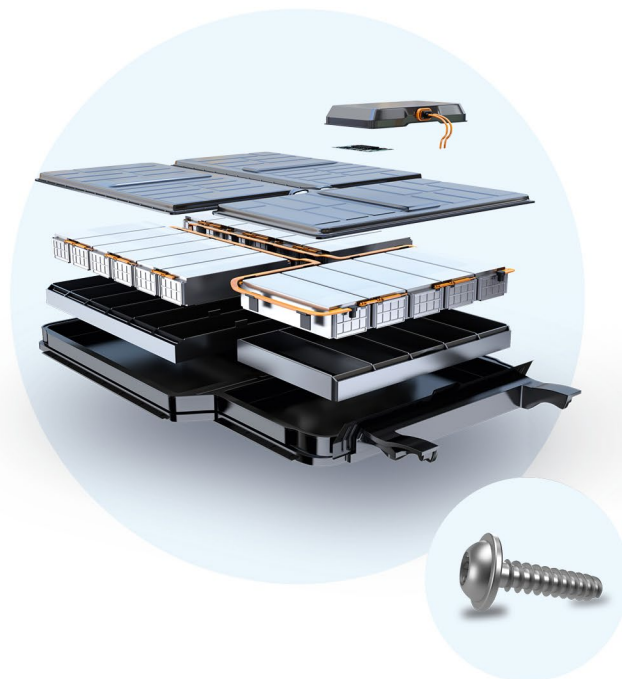
**... so much  
more to come.**

# Internationalization



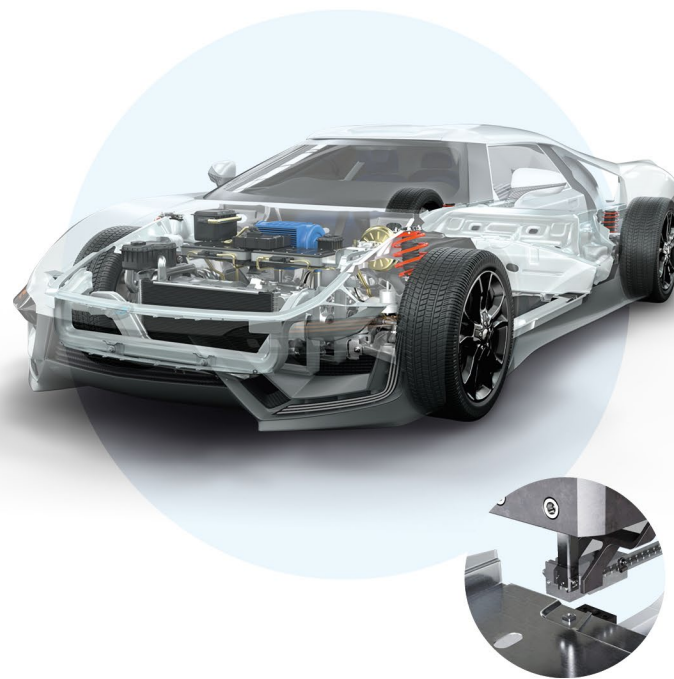


# Geschäftsfelder



## Fastening Solutions

Innovative Verbindungselemente  
für die Verschraubung  
von Metallen und Kunststoffen



## Fastening Systems

Verbindungssysteme  
bestehend aus Anlagentechnik  
und darauf abgestimmte Elemente



## Functional Components

Kaltumgeformte Multifunktionsteile,  
die kundenindividuell  
hergestellt werden

# Inhalt

---

01 | Die ARNOLD GROUP

---

02 | Die ARNOLD IT

---

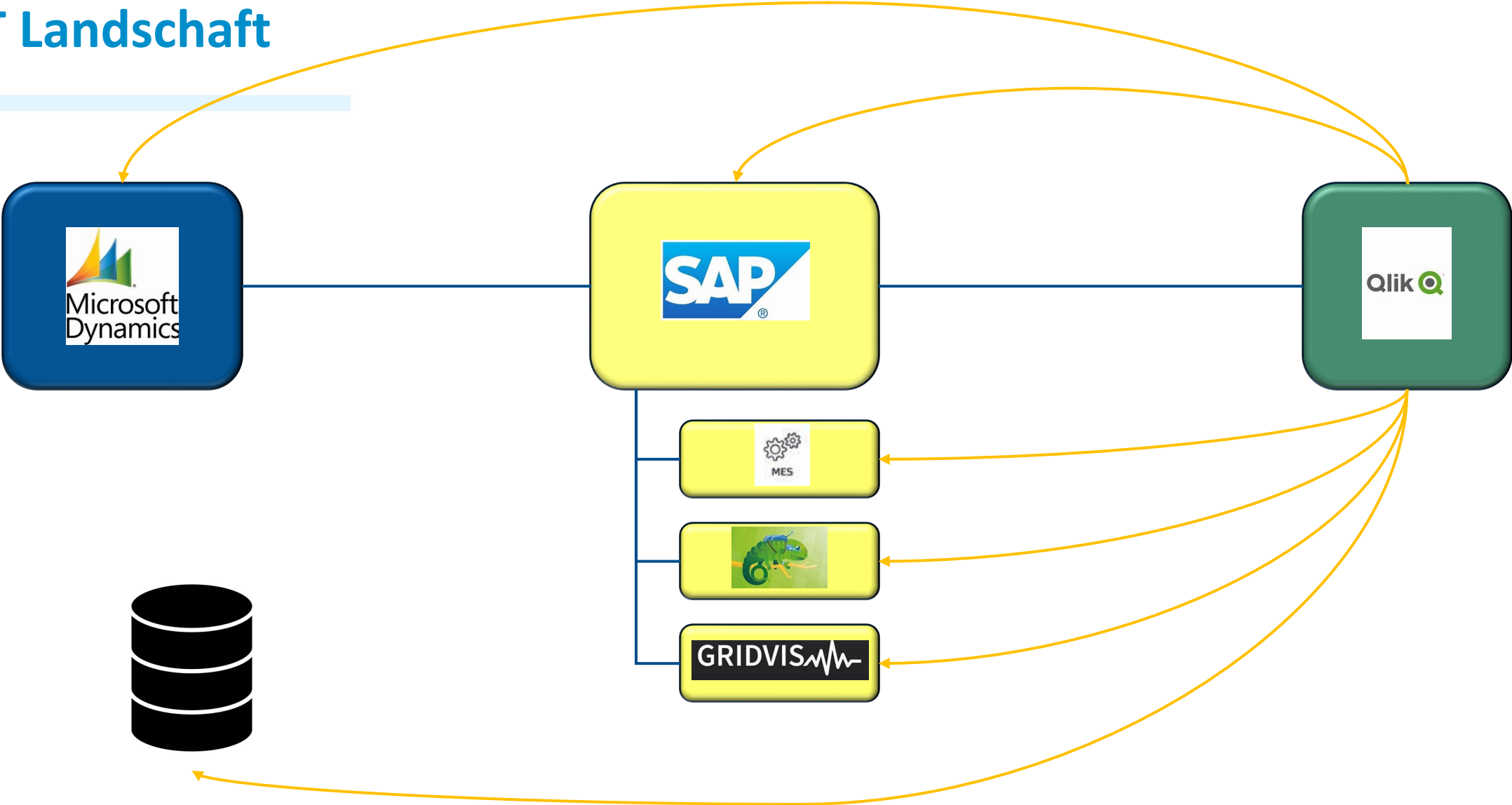
03 | Qlik bei ARNOLD

---

04 | Qlik Gold Client

---

# IT Landschaft



# Inhalt

---

01 | Die ARNOLD GROUP

---

02 | Die ARNOLD IT

---

**03 | Qlik bei ARNOLD**

---

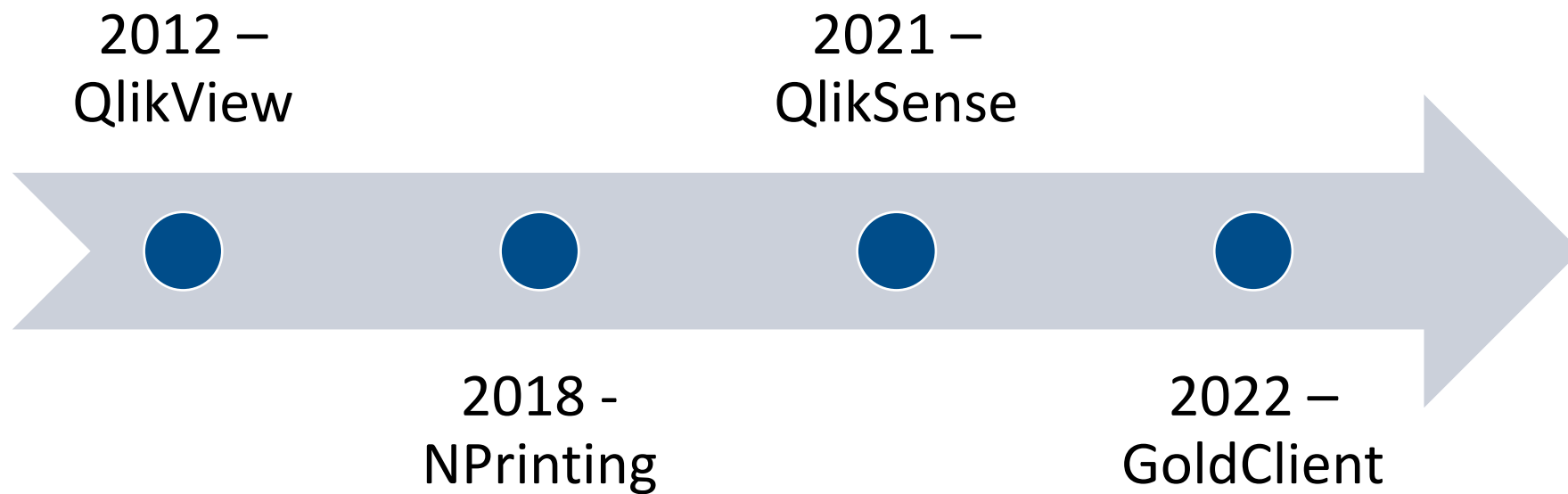
04 | Qlik Gold Client

---



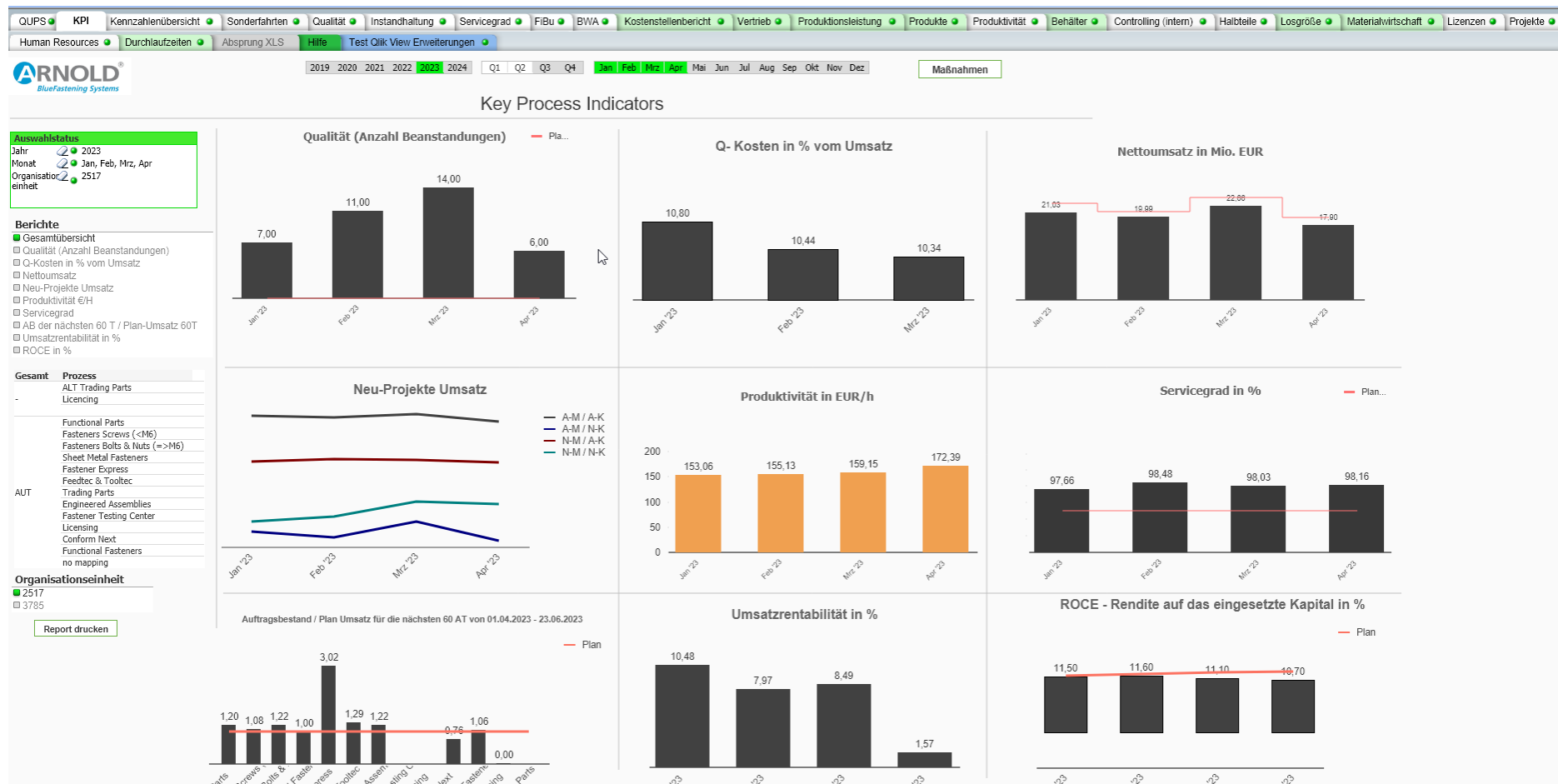
## Qlik bei Arnold

---

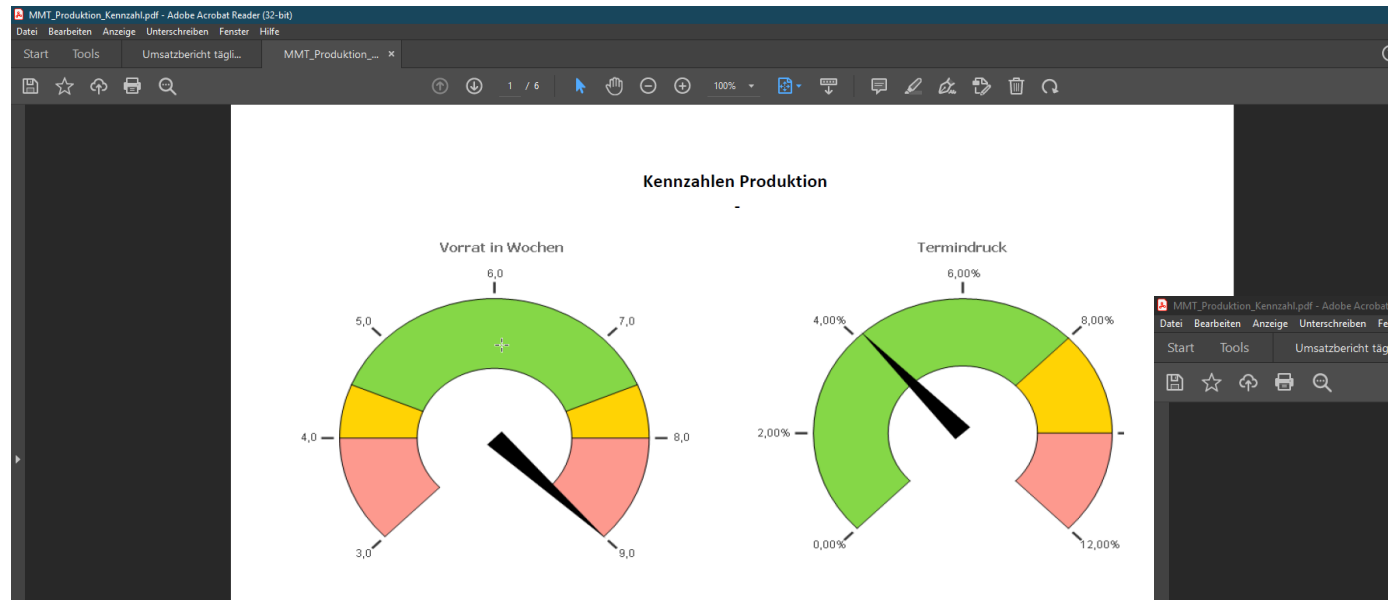


**io**  **data**

# Qlik View



# N Printing

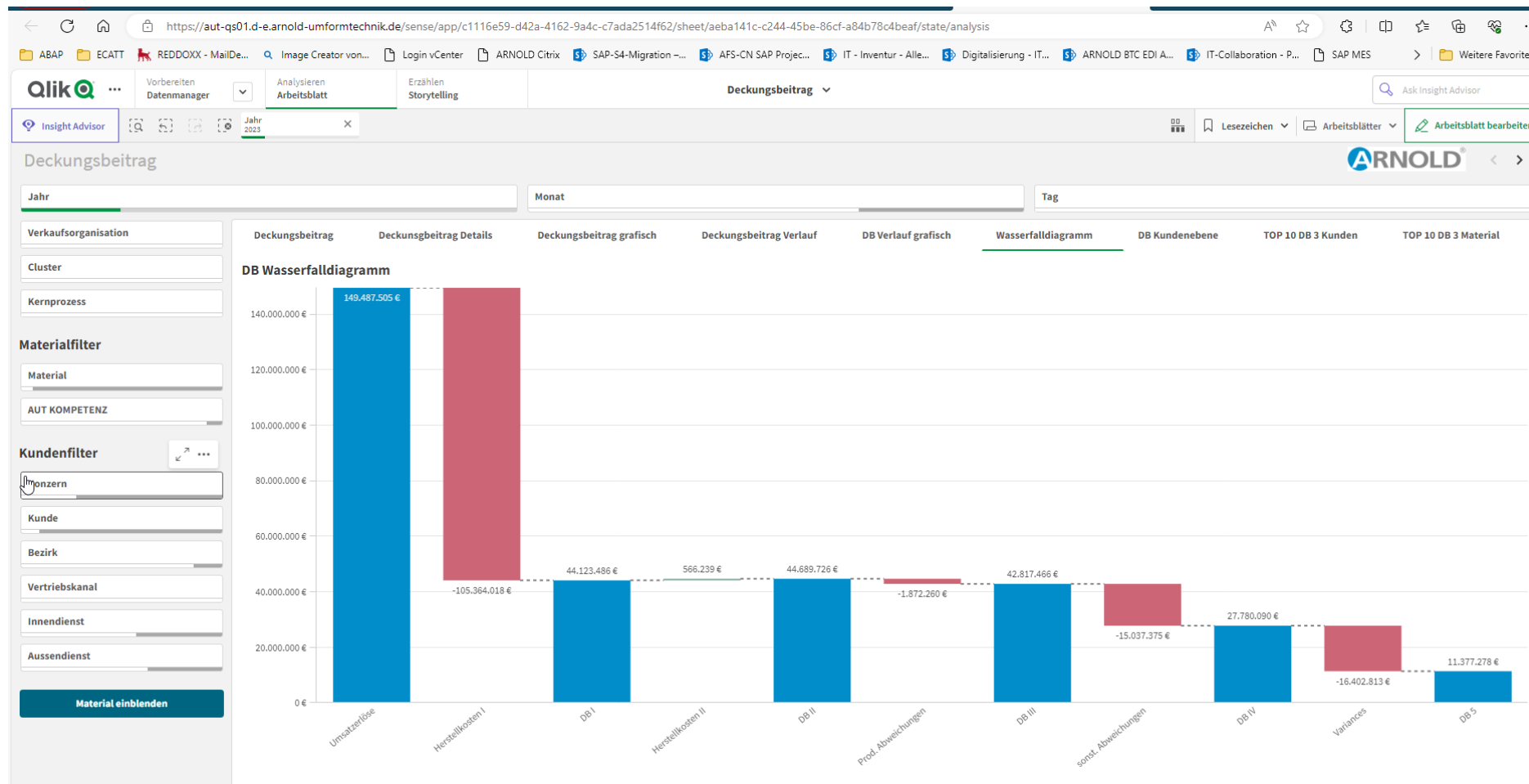


MMT\_Produktion\_Kennzahl.pdf - Adobe Acrobat Reader (32-bit)

Start Tools Umsatzbericht tagli... MMT\_Produktion\_...

	Heading Center FSC Pressen 1 Gruppe A	Heading Center FSC Pressen 1 Gruppe B	Heading Center FSC Pressen 1 Gruppe D	Heading Center FSC Pressen 1 Gruppe E	Heading Center FSC Pressen 1 Gruppe F	Heading Center FSC Total	Thread Rolling Walzen 1 Gruppe A	Thread Rolling Walzen 1 Gruppe B	Thread Rolling Walzen 1 Gruppe F	Thread Rolling Center FSC Total
Planmenge	17.910.859	46.198.625	21.796.272	20.943.373	20.185.241	<b>127.034.370</b>	26.961.042	27.292.727	39.233.295	<b>93.487.064</b>
Rück. Menge	19.203.000	35.956.000	20.145.000	17.133.000	16.975.000	<b>109.412.000</b>	24.251.548	17.863.324	21.335.482	<b>63.450.354</b>
Rück. Aufträge	21	63	32	40	24	<b>180</b>	48	39	34	<b>121</b>
Aufträge o. Puffer Anteil rück. o. Puffer	3	5	4	5	0	<b>17</b>	10	3	4	<b>17</b>
Anzahl Auftr. vor Bereich	14,29%	7,94%	12,50%	12,50%	0,00%	<b>9,44%</b>	20,83%	7,69%	11,76%	<b>14,05%</b>
Auftr v. Bereich o. Puffer	166	1.210	109	718	320	<b>2.523</b>	17	36	41	<b>94</b>
Ant. Vorrat o. Puffer	3	39	4	10	8	<b>64</b>	0	0	0	<b>0</b>
Sum. Prio mit 800/900	1,81%	3,22%	3,67%	1,39%	2,50%	<b>2,54%</b>	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,00%</b>
Sum. Prio o. 800/900	3	49	6	820	7	<b>885</b>	806	11	20	<b>837</b>
Vorrat vor Bereich in Wochen	13,57	39,42	6,44	40,35	20,28	<b>25,98</b>	0,52	1,18	2,46	<b>1,36</b>
Personal kappa geplant	82	235	91	122	75	<b>605</b>	59	80	140	<b>279</b>
Arbeitszeit verg. 2 WO IST pro	63	221	70	124	71	<b>549</b>	53	68	140	<b>261</b>
Manntag	304.809,52	162.696,83	287.785,71	138.169,35	239.084,51	<b>199.293,26</b>	457.576,38	262.695,94	152.396,30	<b>243.104,80</b>
ST vor Bereich	130.246.543	708.615.913	64.905.000	345.660.500	172.095.050	<b>1.421.523.000</b>	6.330.193	10.525.000	26.246.900	<b>43.102.093</b>
Vorrat unter Berücksichtigung Personal	10,42	37,07	4,96	41,01	19,19	<b>23,58</b>	0,47	1,00	2,46	<b>1,27</b>

# Qlik Sense



# Inhalt

---

01 | Die ARNOLD GROUP

---

02 | Die Arnold IT

---

03 | Qlik bei Arnold

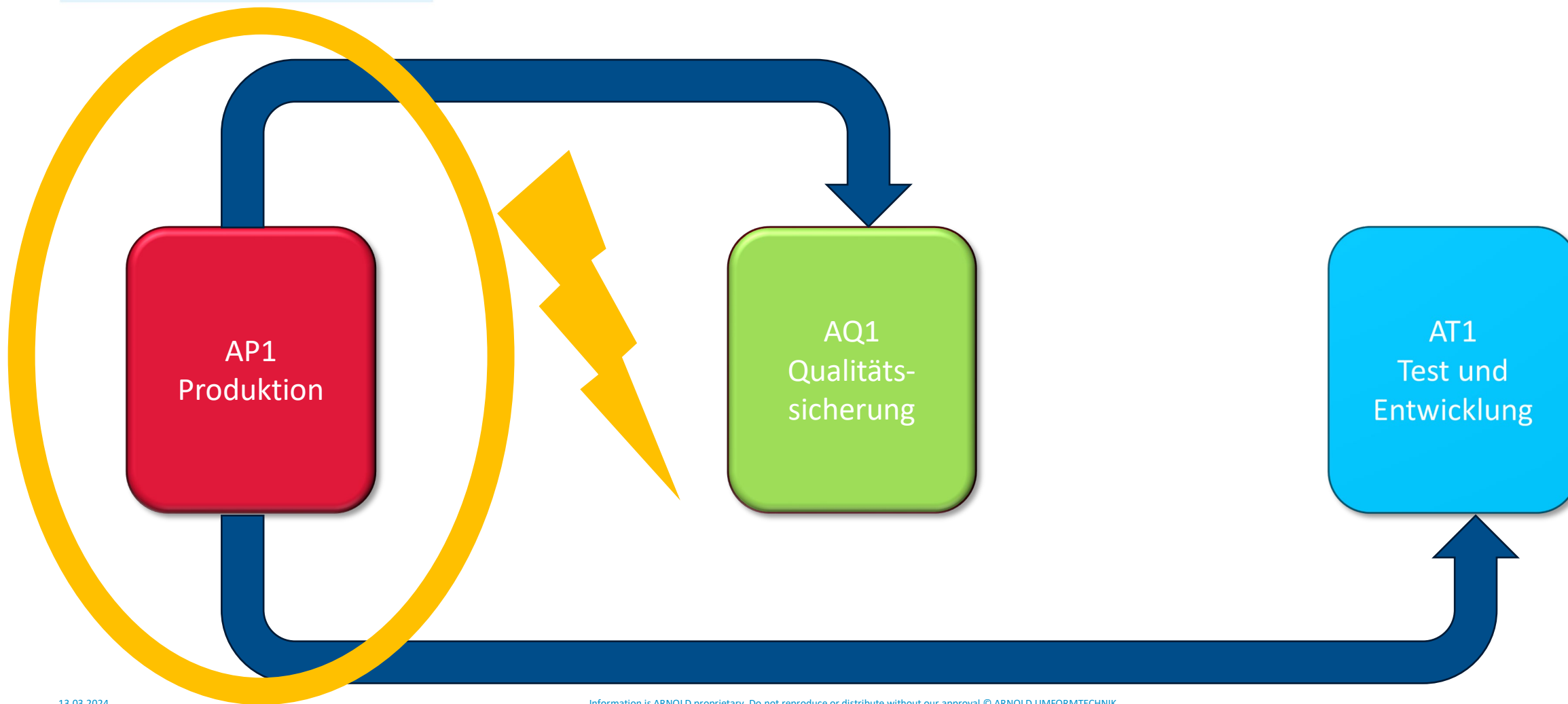
---

04 | Qlik Gold Client

---



# SAP Systemlandschaft





**Vorstellung Qlik Gold Client**

# Gold Client Funktionen

---

- **Übersicht**
- **Data Transform**
- **Client Export**
- **Data Snap**
- **Data Wave**
- **Data Type Manager**
- **Fazit**

# Übersicht – Was ist Qlik Gold Client?

---

Qlik Gold Client ist ein Tool um unkompliziert und einfach Daten aus dem produktiven SAP in andere SAP Systeme zu übertragen.

## **Gold Client überträgt:**

- Eine komplette Mandantenkopie
- Fehlerfälle
- Testszenarien
- Aktualisiert Test-, Schulungs- und Qualitätssysteme

# Übersicht – Was ist Qlik Gold Client?

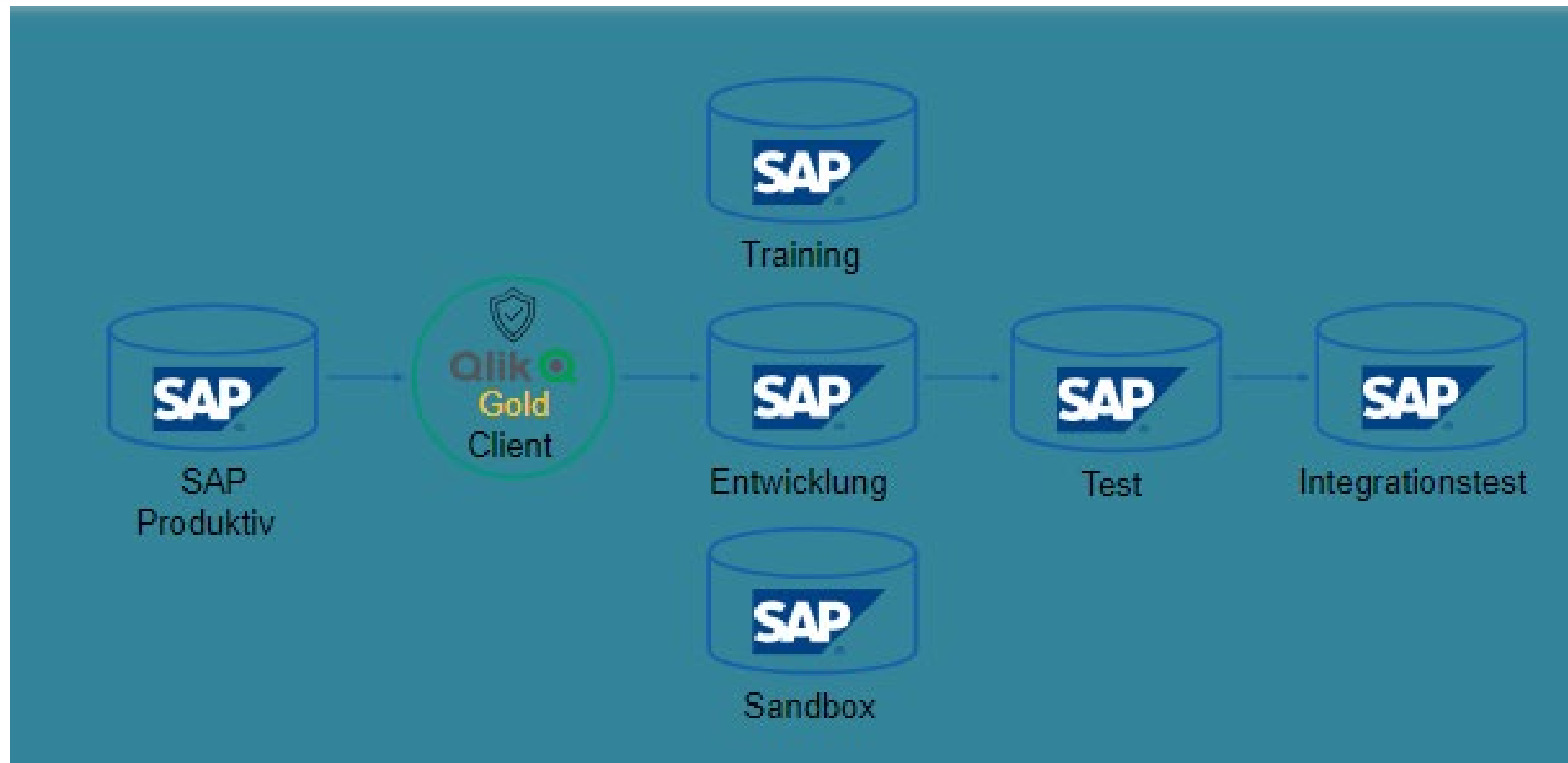
---

## Ein paar Vorteile Im Detail:

- genaue, aktuelle und relevante Daten für Entwicklungs-, Test- und Schulungszwecke
- Übertragung von Konfigurationen, Stamm- und Bewegungsdaten in Testumgebung
- Produktiv Umgebung wird bei der Fehlersuche nicht beeinflusst
- Bisher ist Erstellen und Aktualisieren nicht-produktiver SAP-Systeme ressourcenintensiv
- **Gold Client erleichtert das Nachstellen von Fehlern und Problemen im SAP Testsystem**



# Übersicht – Was ist Qlik Gold Client?



# Übersicht – Was ist Qlik Gold Client?

**Qlik Gold Client**

Qlik Gold Client™ Qlik Q

**Client Construct**

Client Exporter

**Repository Replicator**

Object Alignment

System Build Plus

Data Wave

**Data Echo**

Data Snap

Intelligent Slice

Scenario Segment

Export Control

**Data Transform**

Transformation Setup

QLIK DATA INTEGRATION SUPPORT

Access Support

- Support Cases and Knowledge Base
- Documentation and Videos
- Software Downloads
- User Community

UPDATES

- Gold Client ERP 8.7.4
- Gold Client BW 4.0

US SUPPORT HOTLINE  
+1 877-484-8982

HELP ARTICLES

Version

8.7.2 Patch 01

Configuration

**Qlik Gold Client**

Qlik Gold Client™ Qlik Q

**Client Construct**

Client Exporter

Client Importer

Post Process

**Repository Replicator**

Object Alignment

System Build Plus

Data Wave

**Data Echo**

Data Snap

Intelligent Slice

Scenario Segment

Export Control

Import Control

Post Process

**Data Transform**

Transformation Setup

**Data Discard**

Delete Data

QLIK DATA INTEGRATION SUPPORT

Access Support

- Support Cases and Knowledge Base
- Documentation and Videos
- Software Downloads
- User Community

UPDATES

- Gold Client ERP 8.7.4
- Gold Client BW 4.0

US SUPPORT HOTLINE  
+1 877-484-8982

HELP ARTICLES

Version

8.7.2 Patch 01

Configuration










# Inhalt















---

- Übersicht
- **Data Transform**
- Client Export
- Data Snap
- Data Wave
- Data Type Manager
- Fazit

# Übersicht – Data Transform

**Data Transform**

 Create Rule
  Copy Rule
  Add Table
  Add Field
  Delete
  Disallowed Fields
  Maintain List Values
  Default Rules
  Transformation Sync Map

Transformation Ru...	Description	Rule Type	Tr...	In...
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Transformation</li> <li>▶  BP01 Base Rule: Business Partner</li> <li>▶  CM01 Base Rule: Business Partner</li> <li>▶  CM02 Base Rule: Customer Master</li> <li>▶  CM03 Base Rule: Customer Sales</li> <li>▶  FI01 Base Rule: Credit Card Infor...</li> <li>▶  HR01 Base Rule: HR Data</li> <li>▶  HR02 Base Rule: HR Name, Social S...</li> <li>▶  IS01 Base Rule: ISU Payment Lot</li> <li>▶  MM01 Base Rule: Material Information</li> <li>▶  MM02 Base Rule: Material Price</li> <li>▶  VM01 Base Rule: Vendor Master wi...</li> <li>▶  VM02 Base Rule: Vendor Master</li> <li>▶  VM03 Base Rule: Vendor VAT Num...</li> <li>▶  ZARN Test Transformation</li> </ul>				

# Übersicht – Data Transform

## Production Records



UPDATE	TRANSACTION	ADDRESS	STATE	ZIP
Sam I. Am	\$450.67	2 Easy Street	CA	90038
Sam I. Am	\$980.23	2 Easy Street	CA	90038
Sylvester M. McBean	\$321.78	44 Rocky Way	PA	19019



## Anonymized Non-Prod Records (TEST/DEV, QA, ETC.)

NAME	TRANSACTION	ADDRESS	STATE	ZIP
John Blue	\$450.67	5 Main Street	CA	90038
John Blue	\$980.23	5 Main Street	CA	90038
Fred Smith	\$321.78	25 Green Lane	PA	19019



# Übersicht – Data Transform

**Data Transform**

Create Rule Copy Rule Add Table Add Field Delete Disallowed Fields Maintain List Values Default Rules Transformation Sync Map

Transformation Rules	Description	Rule Type	Tr...	In...
Transformation Rules				
Transformation Rules				
BP01	Base Rule: Business Partner			
CM01	Base Rule: Business Partner			
CM02	Base Rule: Customer Master			
CM03	Base Rule: Customer Sales			
FI01	Base Rule: Credit Card Infor...			
HR01	Base Rule: HR Data			
PA0001	Personal-Stammsatz Infotyp ...			<input type="checkbox"/>
ENAME	Aufbereiteter Name des Mit...	abgeleitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SNAME	Name des Mitarbeiters (sorti...	abgeleitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PA0002	Personal-Stammsatz Infotyp ...			<input type="checkbox"/>
CNAME	Vollständiger Name	abgeleitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GBDAT	Geburtsdatum	Zufällige D...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GBJHR	Geburtsjahr	Zufallszahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GBMON	Geburtsmonat	Zufallszahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GBPAS	Geburtsdatum laut Pass	abgeleitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GBTAG	Geburtstag (innerhalb eines ...	Zufallszahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NACH2	Zweiter Name	unausgefüllt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NACHN	Nachname	Liste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NAME2	Geburtsname	unausgefüllt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NCHMC	Nachname (Feld für Suchhilfe)	abgeleitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PERID	Personal-Identifikationsnummer	Zufallszahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VNAME	Vorname (Feld für Suchhilfe)	abgeleitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VORNA	Vorname	Liste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PA0006	Personal-Stammsatz Infotyp ...			<input type="checkbox"/>
PA0008	Personal-Stammsatz Infotyp ...			<input type="checkbox"/>
PA0009	Personal-Stammsatz Infotyp ...			<input type="checkbox"/>
PA0021	Personal-Stammsatz Infotyp ...			<input type="checkbox"/>
PA0077	Personal-Stammsatz Infotyp ...			<input type="checkbox"/>
PA0094	Personal-Stammsatz Infotyp ...			<input type="checkbox"/>
PA0105	Personal-Stammsatz Infotyp ...			<input type="checkbox"/>
PA0106	Personal-Stammsatz Infotyp ...			<input type="checkbox"/>

### HR01-PA0002-GBJHR

Transformation Type: Zufallszahl

---

Transformation Rules [ Display Mode ]

Qualifier Field	Qual Val	Low value	High value	Step value
<input type="checkbox"/>		1900	2010	5

---

Create Reference [ Display Mode ]

Tabellenname	Qualifier Field	Qualifier Value	Feldname






# Inhalt

---

- Übersicht
- Data Transform
- **Client Export**
- Data Snap
- Data Wave
- Data Type Manager
- Fazit

## Funktion – „Client Export“

### *Client Exporter*

 Execute in Foreground    Schedule Job    Import Options    Data Transform    Job Monitor

Select Processing Method

Transport Request  
 R3Trans Method  
 Direct Export

Export Scope

Master Data

Data Selection Criteria

All Master Data Type  
 Select Data Type(s)

# Funktion – „Client Export“

---

## **Client Export synchronisiert und überträgt das Produktiv-System**

- Testsysteme aufsetzen und synchron halten
- Schlankere, aber dennoch voll funktionsfähige Clients erstellen
- Unterstützung von SAP ERP / HR / CRM / SCM / SRM / GTS / Business Suite on HANA










# Inhalt

---

- Übersicht
- Data Transform
- Client Export
- **Data Snap**
- Data Wave
- Data Type Manager
- Fazit

# Funktion „Data Snap“



**Data Snap - 04.03.2024 @ 20:28:53**

 Schedule Job  Show Count  Save As Scenario  Import Options  Subset Sync  Data Transform  Job Monitor  Data Exclusions  Export Dashboard

**Processing Options**

Export Description

**Data Selection Criteria**

Material	<input checked="" type="checkbox"/>		bis	<input type="text"/>	
Erstellt am			bis	<input type="text"/>	

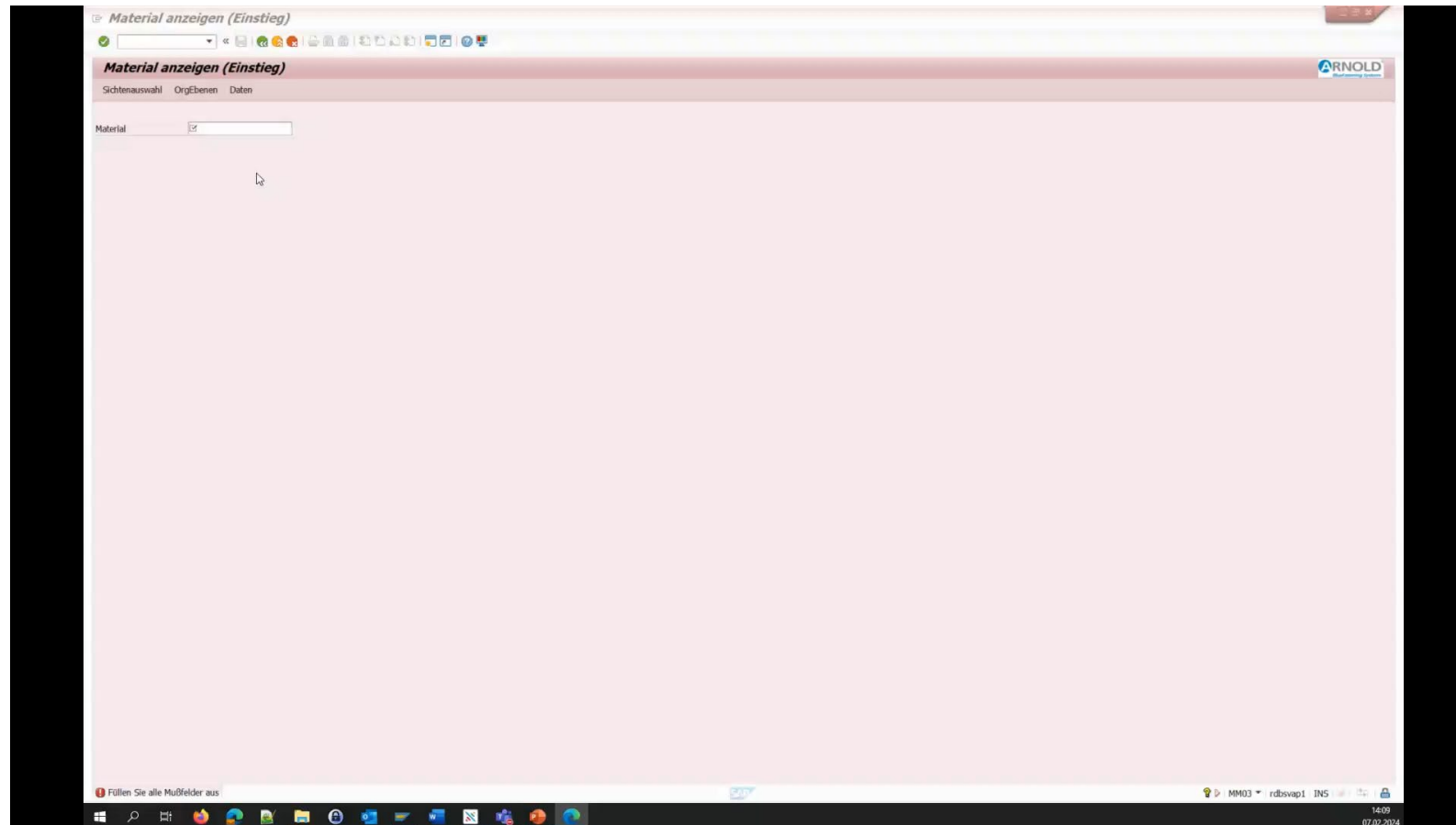
# Funktion „Data Snap“

---

## Data Snap kopiert ausgewählte Daten

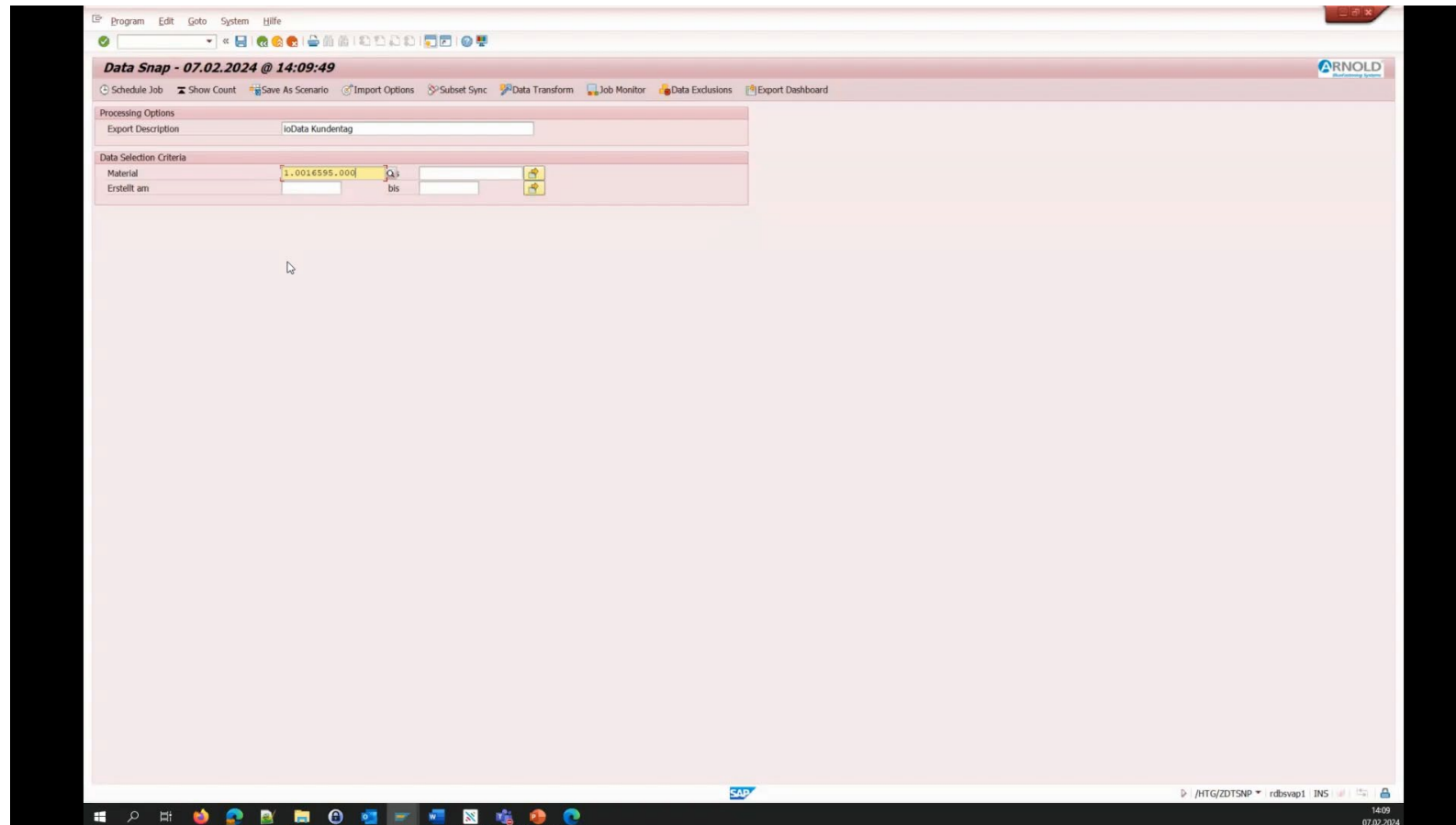
- Kriterien für die Datenauswahl eingeben, Vorgang ausführen
- Alle relevanten Daten werden automatisch von Gold Client mit exportiert
- Hinzufügen von Selektionskriterien und Z-Entwicklungen durch Customizing

# Funktion „Data Snap“ – Material Master

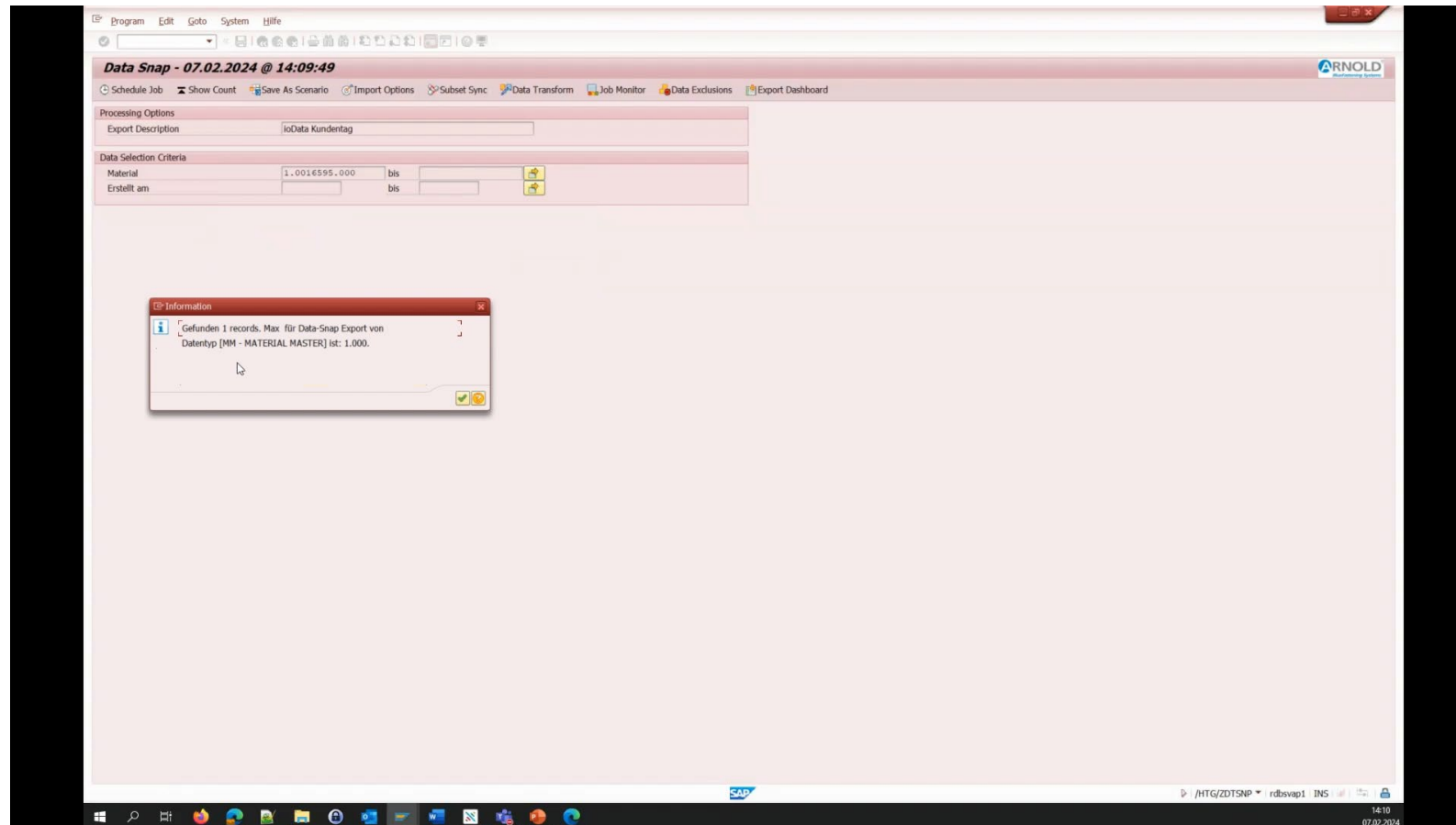




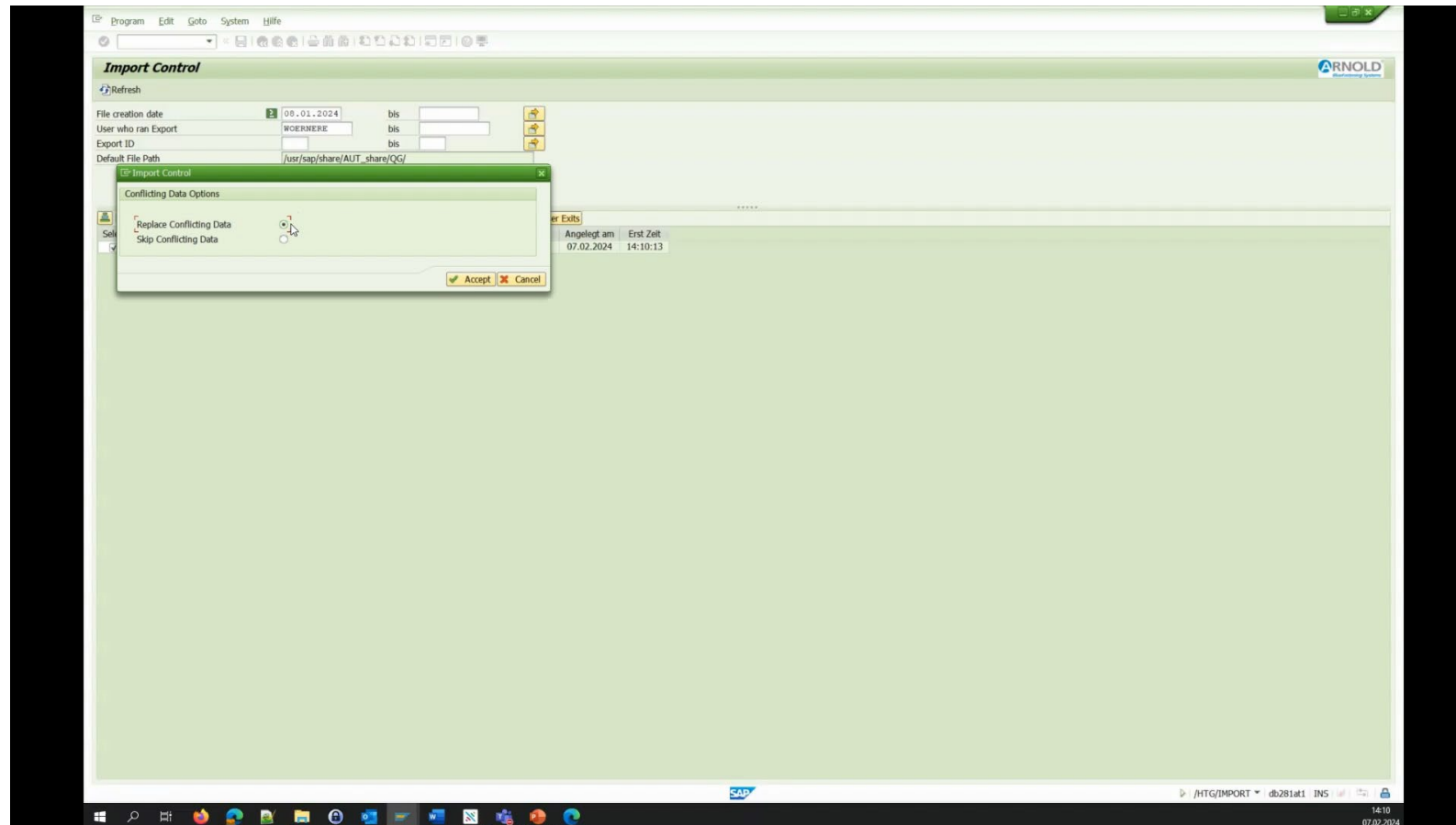
# Funktion „Data Snap“ – Material Master



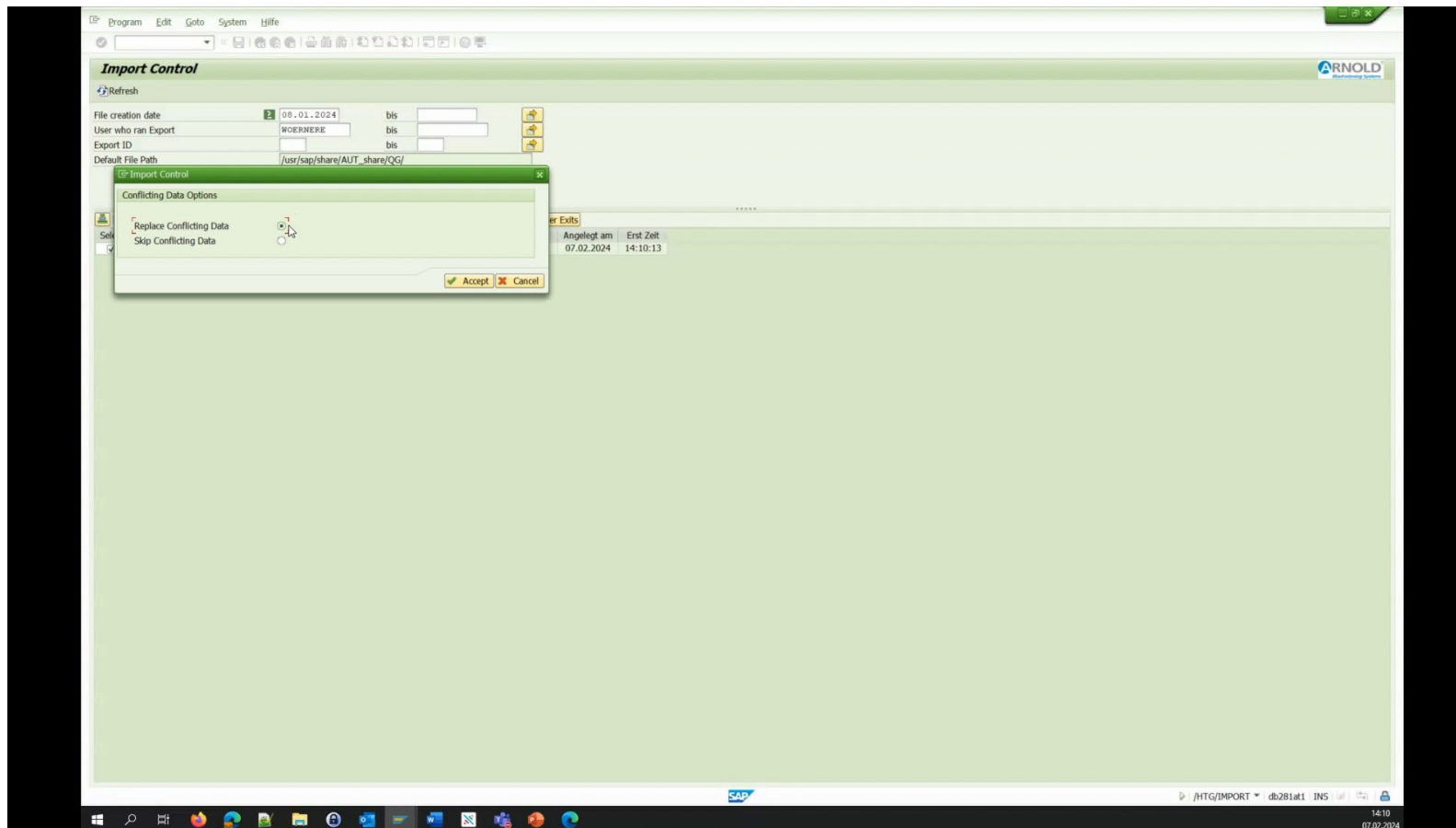
# Funktion „Data Snap“ – Material Master



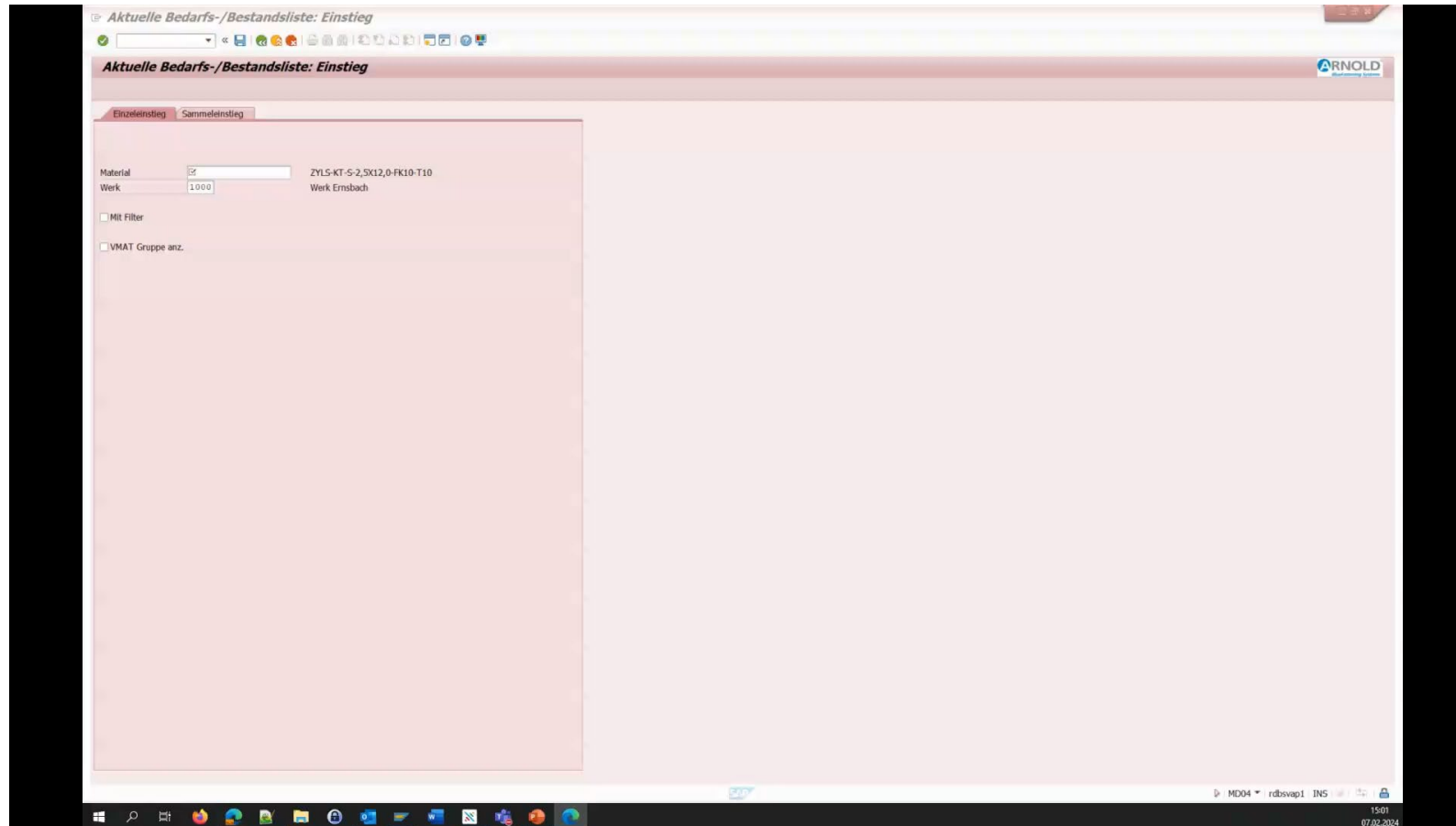
# Funktion „Data Snap“ – Material Master



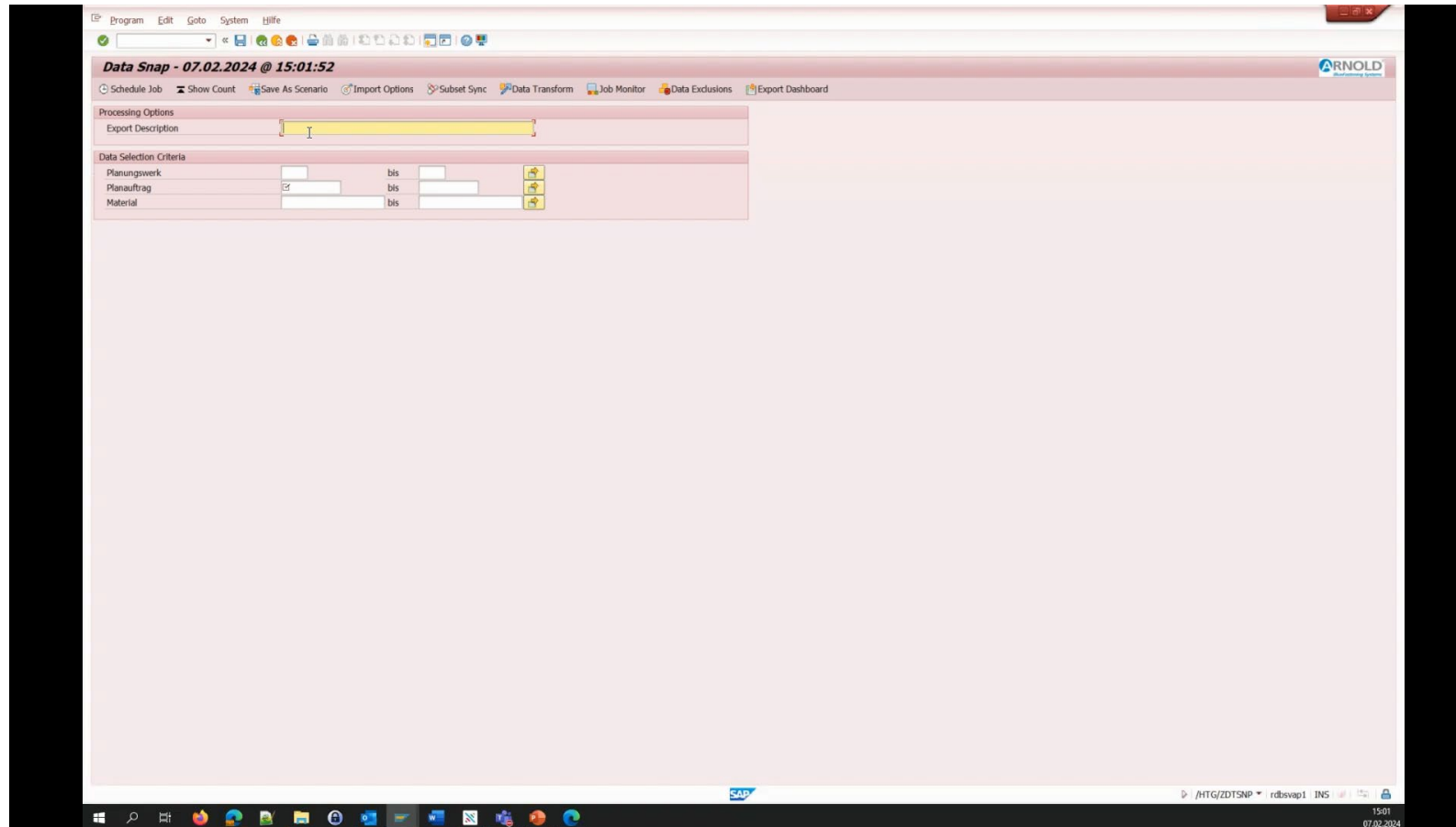
# Funktion „Data Snap“ – Material Master



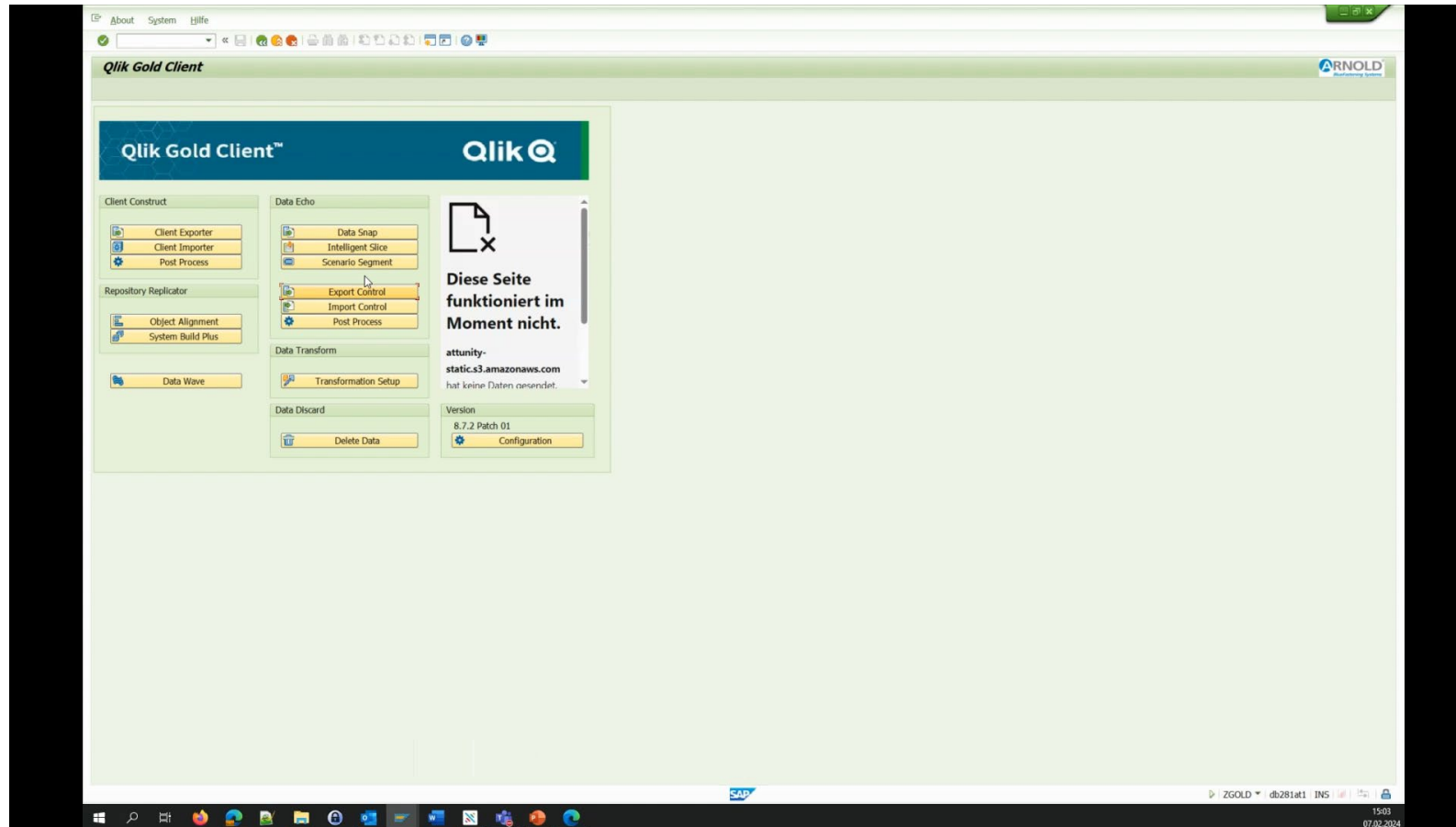
# Funktion „Data Snap“ – Production Orders



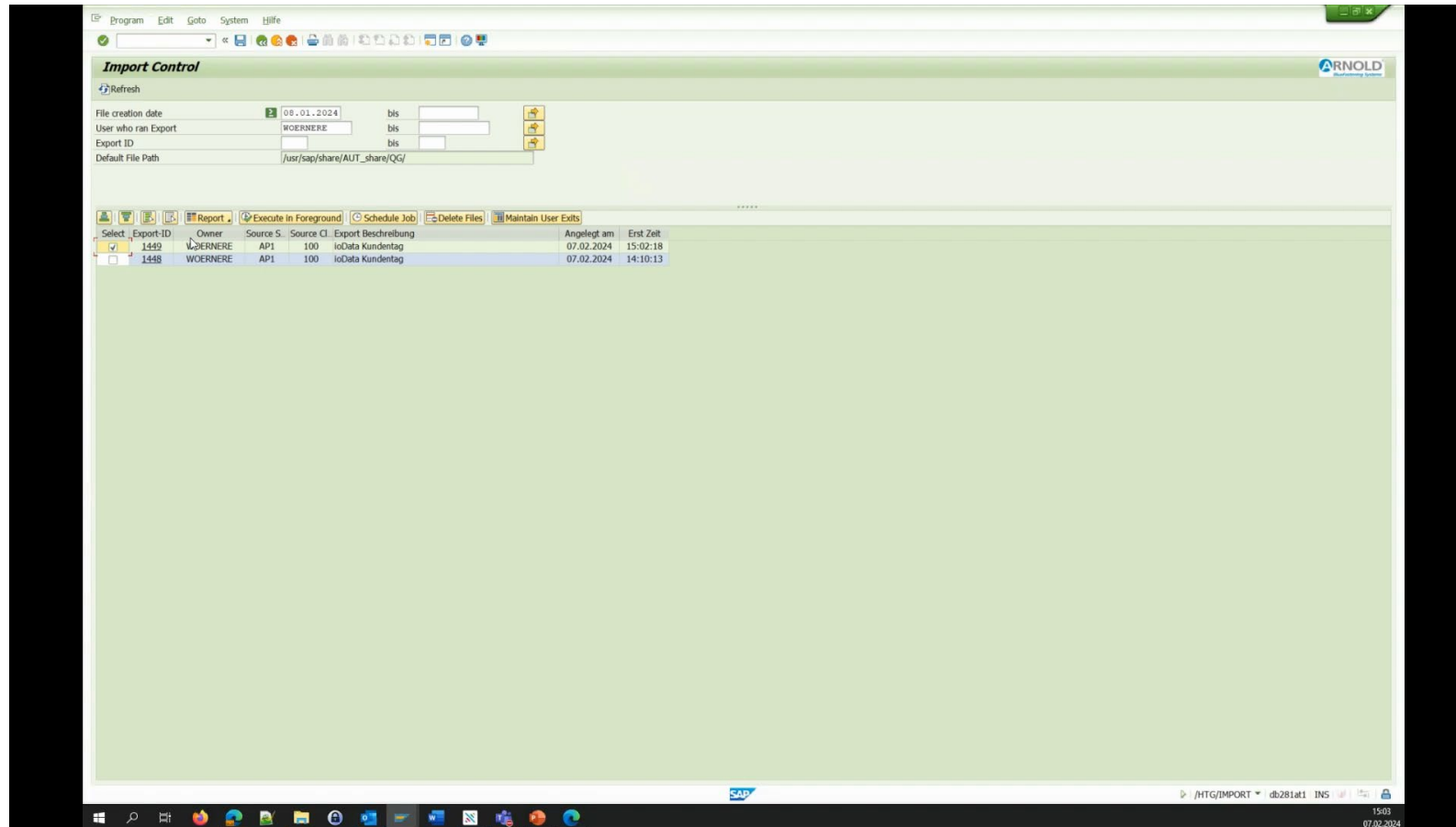
# Funktion „Data Snap“ – Production Orders



# Funktion „Data Snap“ – Production Orders

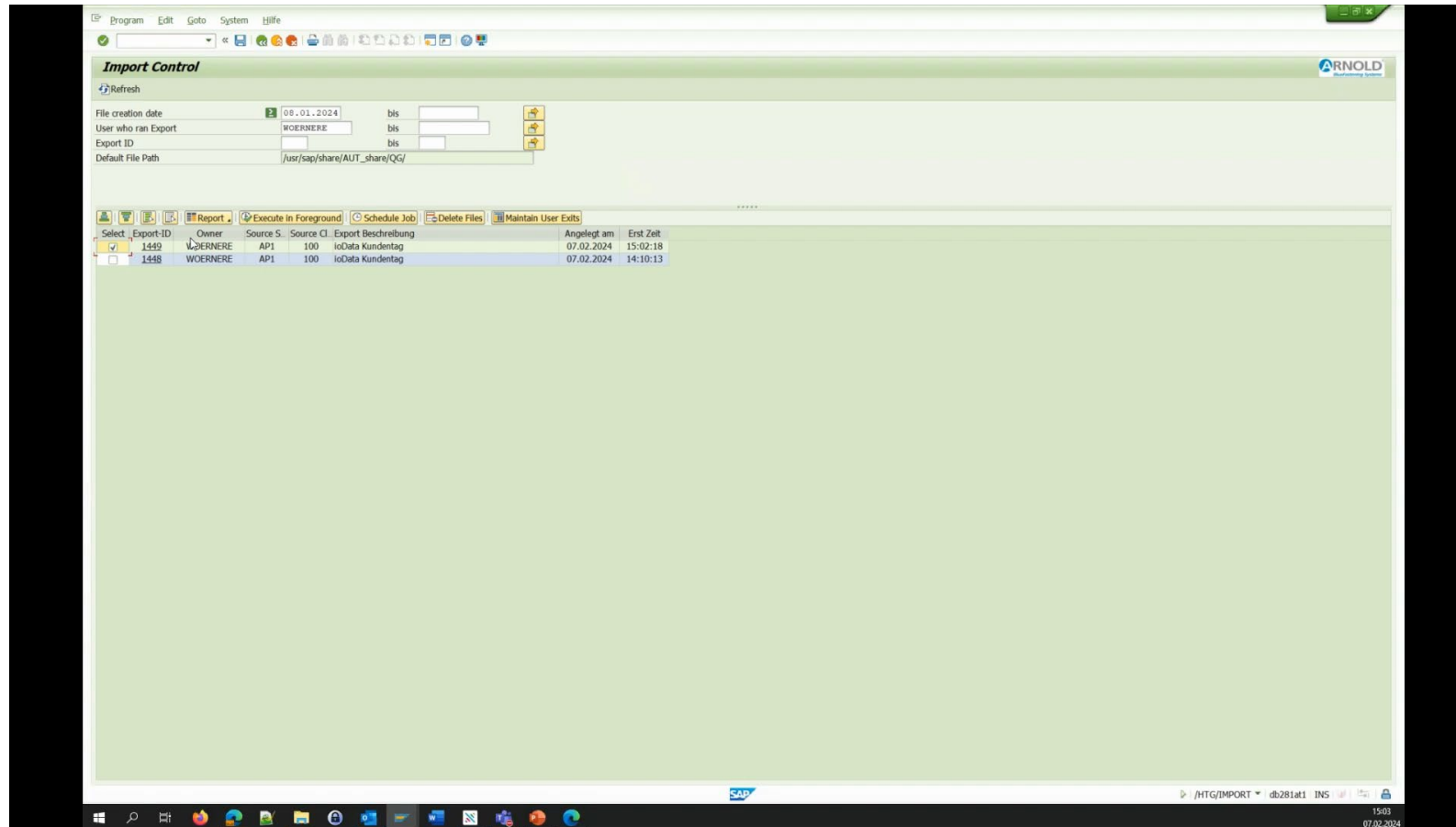


# Funktion „Data Snap“ – Production Orders





# Funktion „Data Snap“ – Production Orders



# Inhalt

---

- Übersicht
- Data Transform
- Client Export
- Data Snap
- **Data Wave**
- Data Type Manager
- Fazit

# Funktion „Data Wave“

**DataWave Exports**

🕒 Schedule Jobs | 📄 Export Dashboard

Refresh | 
 | 
 | 
 Change | 
 Create | 
 Delete | 
 Show My | 
 Import Options | 
 Data Transform | 
 Data Exclusions | 
 Subset Sync | 
 Adjust Date Utility | 
 Job Monitor

Select	DataWa...	Owner	DataWave Description	No. of C...	Angelegt am	RFC-Destination	System ID	Klient	Job Name
<input type="checkbox"/>	<a href="#">9901</a>	BECKP	TEST_WAVE		08.09.2022				
<input type="checkbox"/>	<a href="#">9902</a>	WOERNERE	QGL_WOERNERE_DATAWAVE	30	09.09.2022				

# Funktion „Data Wave“

- Kombination aus Client Export und Data Snap
- Szenarien aufbauen und einplanen.
- Stamm- und Bewegungsdaten in leere Clients kopieren.
- kann benutzt werden um Anwendungsfälle periodisch zu aktualisieren.

**DataWave Exports**

Export ID	9902	Demo
	05.05.2021	EBYRNE

Refresh | Add Data Type | Post Processing | Delete | Data Type Manager | Data Type Hierarchy

DataWave Steps	Export ID	Container	Sc.Num	Type	Status	Rec Ct	Date
• SPECIAL PURPOSE LEDGER MASTER	9902	0070	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• TRAINING AND EVENT MANAGEMENT	9902	0071	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• TREASURY & RISK MGMT MASTER DATA	9902	0072	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• USER / PERSONAL SETTINGS	9902	0073	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• VARIANT CONFIGURATOR	9902	0074	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• VENDOR MASTER	9902	0075	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• WAREHOUSE MANAGEMENT	9902	0076	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• WORK CENTER HIERARCHY	9902	0077	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• WORKFLOW MASTER DATA	9902	0078	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• ZTABLES MASTER DATA	9902	0079	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• ZTABLES MASTER DATA 1	9902	0080	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• ZTABLES MASTER DATA 2	9902	0081	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• ZTABLES MASTER DATA 3	9902	0082	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
• ZTABLES MASTER DATA 4	9902	0083	000	Client Construct	🟡🟡	0	00.00.0000
📁 Data Echo	0000	0000	000			0	00.00.0000
• CA - ORDERS MASTER (AUFK)	0025	0001	017	Intelligent Slice	🟢🟢	308	00.00.0000
• FI - FINANCE DOCUMENTS	0025	0002	014	Intelligent Slice	🟢🟢	36.047	00.00.0000
• FI - PAYMENT RUNS	0025	0003	012	Intelligent Slice	🟢🟢	74	00.00.0000
• MM - MATERIAL DOCUMENTS	0025	0004	016	Intelligent Slice	🟢🟢	115	00.00.0000
• MM - PURCHASING DOCUMENTS	0025	0005	021	Intelligent Slice	🟢🟢	145	00.00.0000
• PP - PLANNED ORDERS	0025	0006	017	Intelligent Slice	🟢🟢	66	00.00.0000
• QM - INSPECTION LOTS	0025	0007	021	Intelligent Slice	🟢🟢	10	00.00.0000
• QM - QUALITY NOTIFICATIONS	0025	0008	020	Intelligent Slice	🟢🟢	192	00.00.0000

# Inhalt

---

- Übersicht
- Data Transform
- Client Export
- Data Snap
- Data Wave
- **Data Type Manager**
- Fazit

# Funktion „Data Type Manager“

**Gold Client Data Framework**

Create Copy Delete Primary Data Type Master Data Type Transaction Data Type Display All Classic View Data Types by Tags Datatype Hierarchy Report

**Data Framework**

- Data Type
  - MM - MATERIAL MASTE
    - Tables
    - Linkages
    - Subset Sync
    - Data Snap
    - Data Type Tags
    - Scenarios
    - Export Memory Config

**MM - MATERIAL MASTER**

Datentyp Art	Datei-ID	primäre	Primary Date Field	Data Wave	No Data File
Stammdaten	MMMATM	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

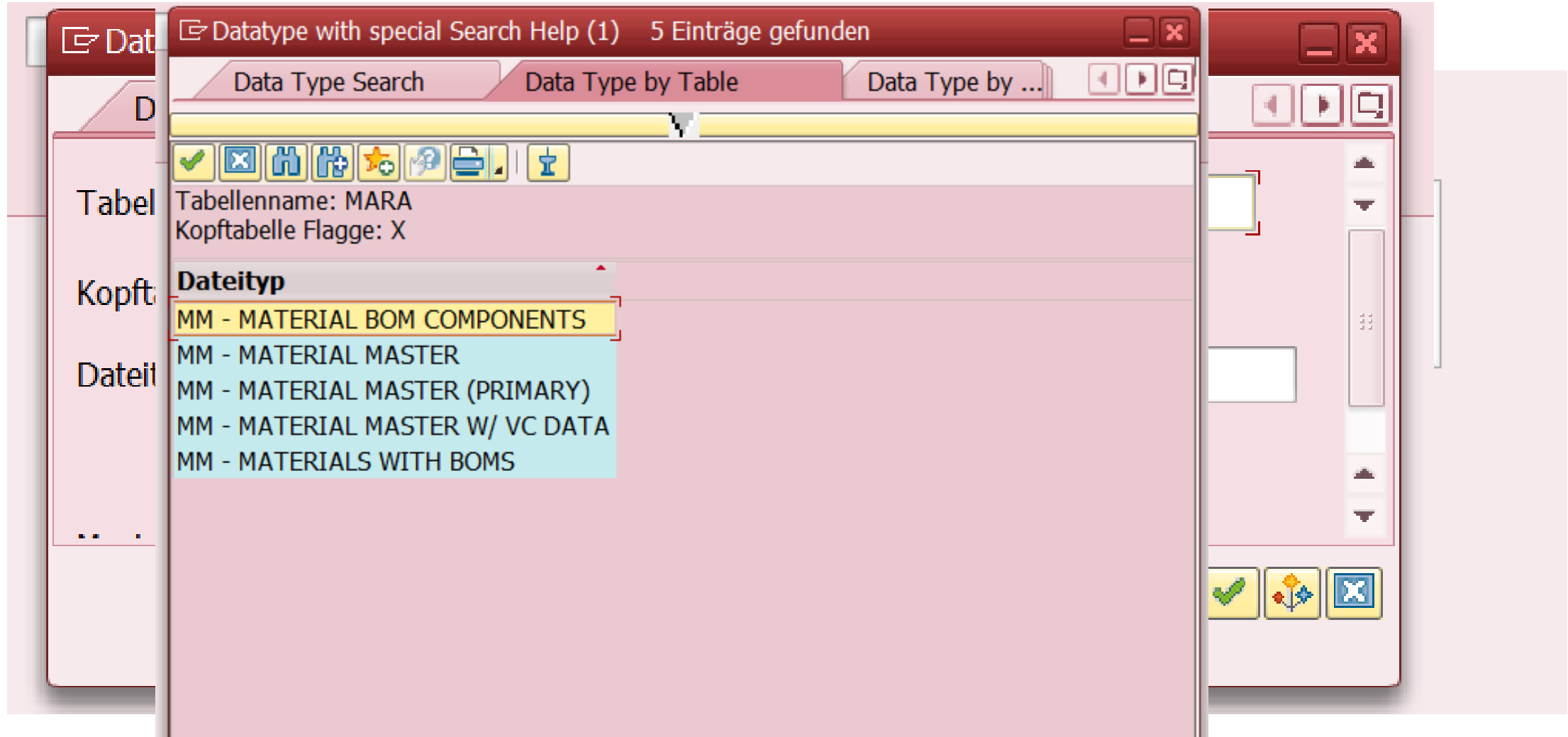
Linkages [ Display Mode ]

Empfänger DT	VBFA Fl.	inaktiv
CA - ATTACHMENT LIST		<input checked="" type="checkbox"/>
CA - CHANGE DOCUMENTS		<input checked="" type="checkbox"/>
CA - TEXT		<input type="checkbox"/>
CA - TEXT 2		<input type="checkbox"/>
LINK - BATCH TO MATERIAL DOCS		<input checked="" type="checkbox"/>
LINK - MATERIAL TO BOM		<input type="checkbox"/>
LINK - MATERIAL TO WAREHOUSES		<input type="checkbox"/>
LINK - MATERIALS TO ROUTINGS		<input type="checkbox"/>
MM - APPROVED MFG PARTS LISTS		<input checked="" type="checkbox"/>
MM - ASSORTMNT CONDITIONS (WLK1)		<input checked="" type="checkbox"/>
MM - MATERIAL IND REQUIREMENTS		<input type="checkbox"/>
MM - MRP DOCUMENTS		<input type="checkbox"/>
MM - MRP PLANNING FILE (DBVM)		<input checked="" type="checkbox"/>
MM - PIR		<input type="checkbox"/>
MM - PRODUCT STOCK VALUATION		<input checked="" type="checkbox"/>

LINK - BATCH TO MATERIAL DOCS

öffKlamm	AND/OR	NOT	Rec. Tab.	Recip. Feld	Operator	Prv. Field	Wert	ScParen
<input checked="" type="checkbox"/>			MSEG	MATNR	EQ	MATNR		

# Funktion „Data Type Manager“



# Inhalt

---

- Übersicht
- Data Transform
- Client Export
- Data Snap
- Data Wave
- Data Type Manager
- **Fazit**



# Fazit

---

Qlik Gold Client ist ein Tool, um unkompliziert und einfach Daten aus dem produktiven SAP in andere SAP Systeme zu übertragen

- Komplette oder teilweise Mandantenkopien
- Fehlerfälle
- Testszenarien
- Aktualisieren von Test-, Schulungs- und Qualitätssysteme

**Qlik Gold Client erleichtert das Nachstellen von Fehlern und Problemen in SAP Testsystemen und spart somit enorm Zeit und Ressourcen!**

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!  
**Gerne beantworten  
wir Ihre Fragen.**

