



**Aber in einer solchen Ausnahme
lebten die Menschen der
sogenannten Neuzeit. Und sie waren
allzu sehr geneigt, den trügerischen
Zustand der Ruhe als Regel
misszuverstehen.**

Frank Schätzing, *„Der Schwarm“*



Neues Spooling für DB Schenker

*“Unsere Weiterfahrt verzögert
sich um wenige Monate...”*



2. April 2025 | Augsburg



We're A Solid Division Of Deutsche Bahn AG



Contract Logistics

8.5 million m²

€ 3.18 bn revenues

Air Freight

1.3 million tons

€ 16.45 bn revenues¹

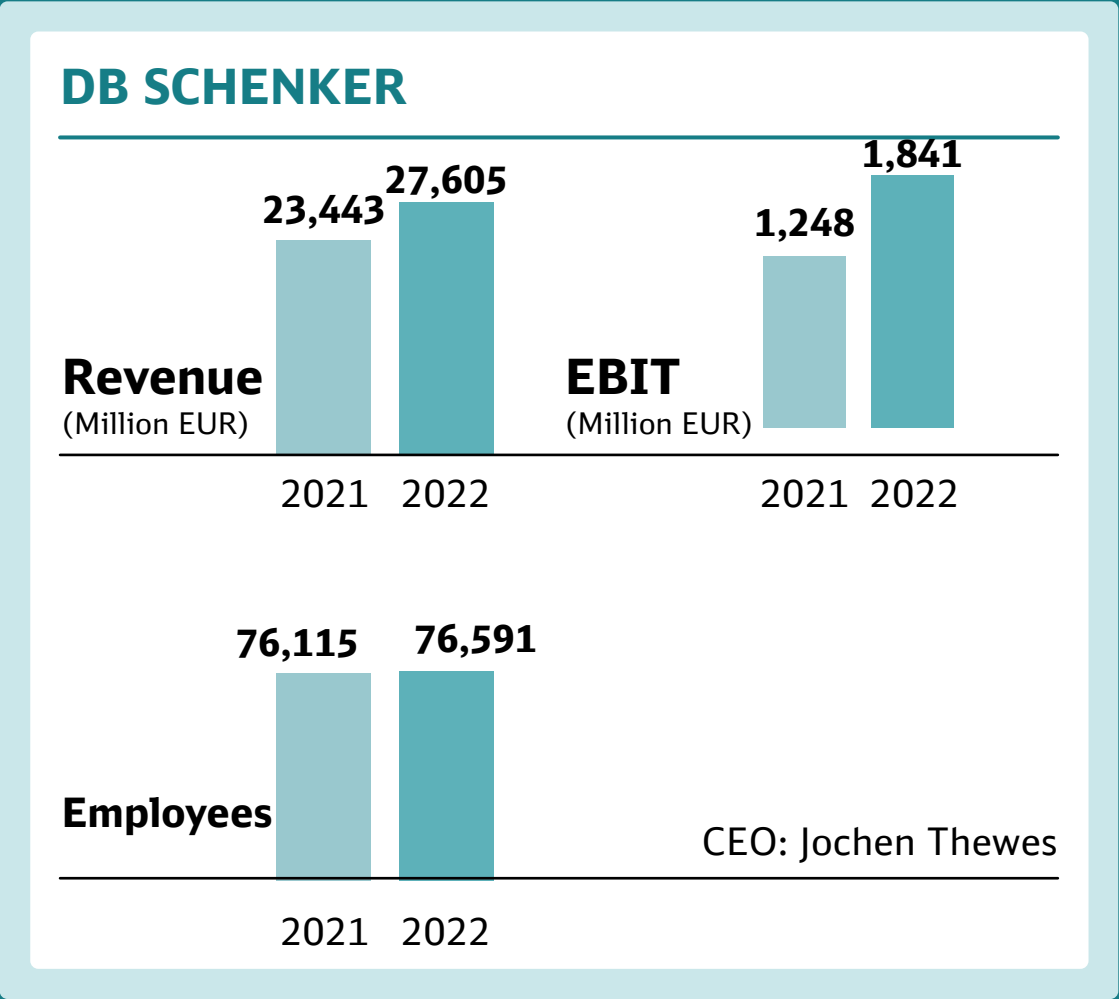
Ocean Freight

1.9 million TEU

Land Transport

102.8 million shipments

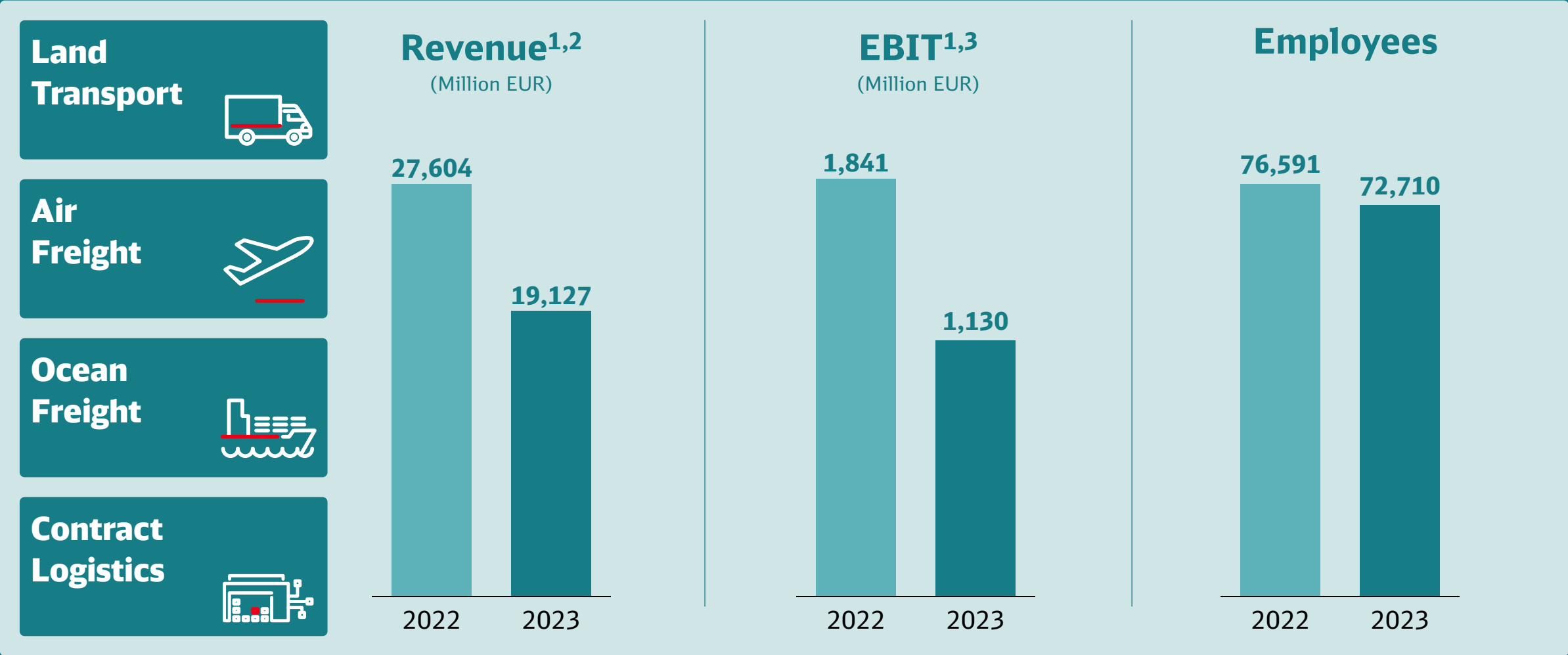
€ 7.84 bn revenues



¹ Note: total revenues also includes Fairs & Exhibitions and Global Projects & Industry Solutions

DB SCHENKER Business Units

Delivering Value and Adapting to a Changing Market



¹ Including Currency Effects. | ² The operating result was still more than twice as high compared to before the coronavirus pandemic – revenues remain above the 2019 level.
³ This decline was expected and resulted mainly from the normalization of freight rates in international logistics, which can also be seen with competitors throughout the industry.

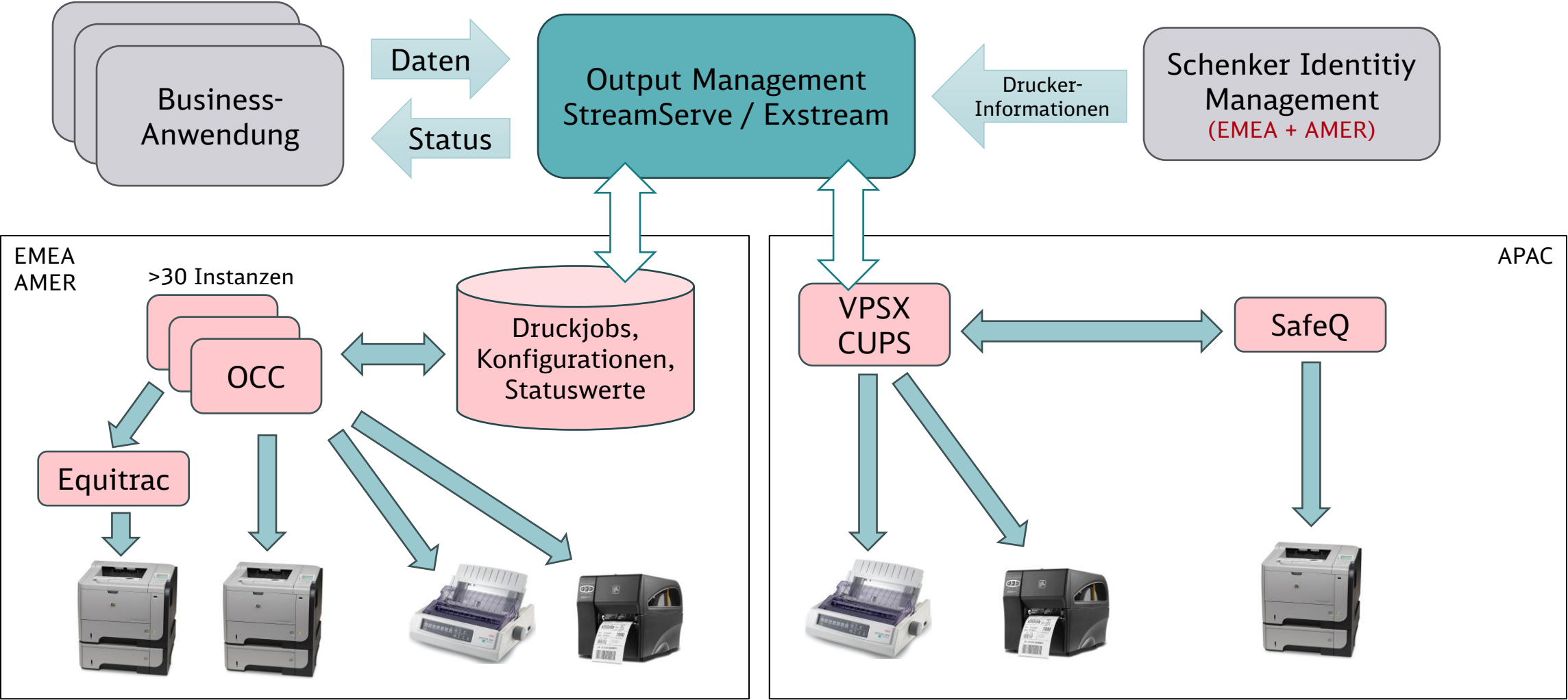
- Zentrales Output-Management
- Weltweiter Druck in über 130 Ländern
- 50.000 Druckjobs / Tag
- Zum Teil zeitkritische Druckjobs
- Über 3.500 Drucker
- Laserdrucker, MFPs, Matrixdrucker, Labeldrucker, Follow-Me- / Secure-Printing-Systeme
- Zentrale Verwaltung von Druckern (Self-Service)
- Rückmeldung des „echten“ Druckstatus an Business-Applikationen erforderlich
- Zugriff auf Spooling (Benutzeroberfläche) für einige Hundert Mitarbeiter mit unterschiedlichen Berechtigungen
- Hierarchische, geografische Sicht auf Drucker und Druckjobs (Länder, Lokationen)
- 7x24 Betrieb

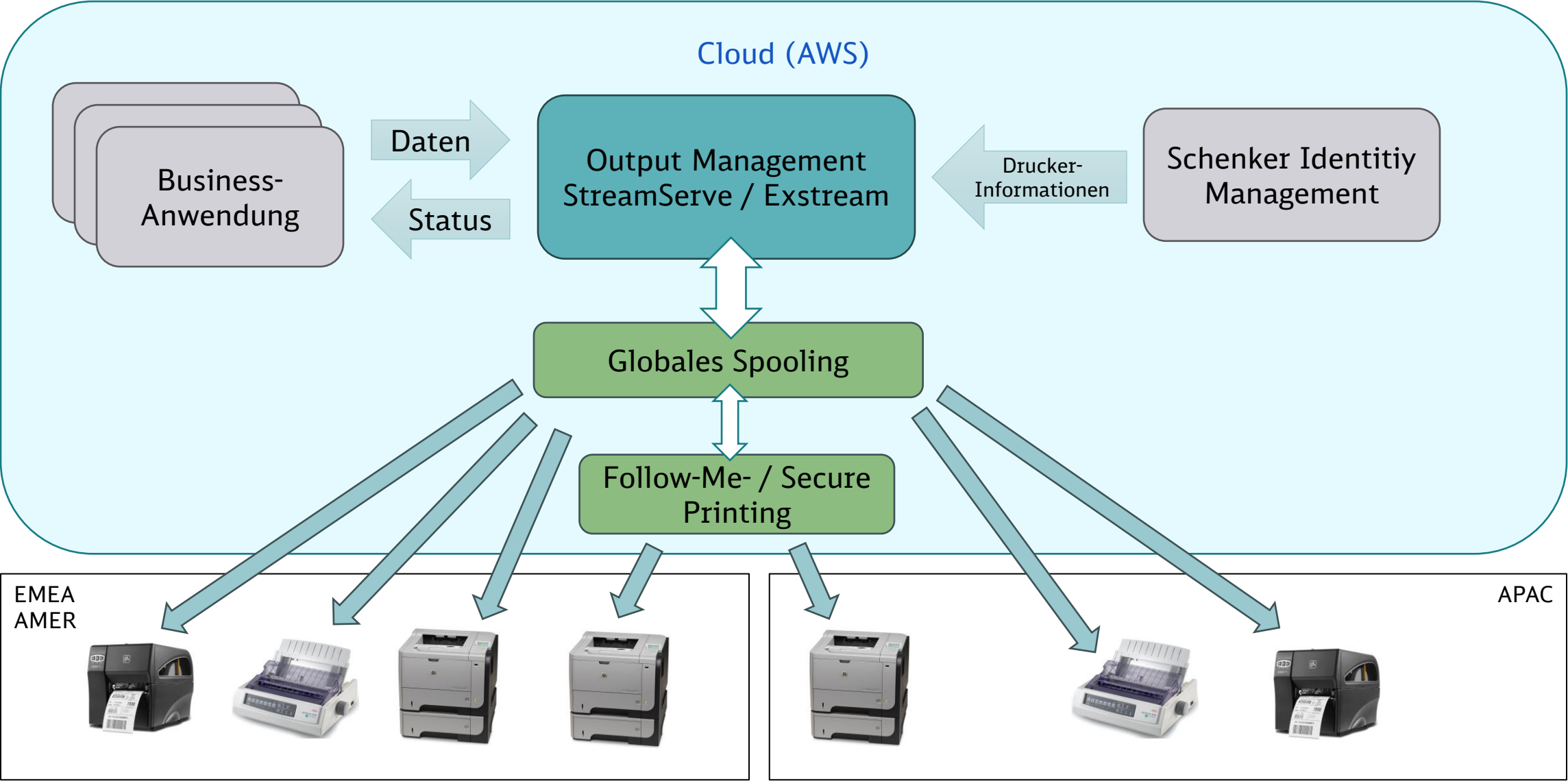
- 2 Spooling-Systeme:
 - StreamServe OutputCenter (EMEA + AMER)
 - LRS VPSX (APAC)
- Verschiedene Follow-Me- / Secure-Printing-Systeme: SafeQ, Equitrac
- Unterschiedliche Druckerverwaltung: Self-Service nur für non-APAC
- OutputCenter seit 2011 (!) aus der Wartung
 - Kein Support für aktuelle Java- und Datenbank-Versionen
 - Veraltete Architektur, nicht für Cloud-Betrieb geeignet, störungsanfällig
 - Unzureichende Security
- Operating von VPSX nur durch Spezialisten, kein UI für Business-Teams
- Hohe Kosten für Lizenzen und Operating, teilweise doppelte Implementierung nötig
- Kein Support für aktuelles Follow-Me-Printing „Printix“ (SaaS, Tungsten Automation)

Warum erst jetzt?

Rule #1 of coding
If it works, don't touch it 😂







2015

Der erste Anlauf



- Zwei Kandidaten
- Common Unix Printing System (CUPS)
 - Open Source
- Empfehlung von OpenText: Vista Plus Output Manager (VPOM)
 - VPOM-Connector ist Bestandteil von StreamServe/Exstream
- Beide Ansätze wurden als für Schenker ungeeignet verworfen.



2019

Der zweite Anlauf



- OpenText empfiehlt nun den Output Server (ehemals HP)
 - Von VPOM wird jetzt abgeraten
- Angebot zusammen mit dem „Upgrade“ von StreamServe zu CCE V16 / Exstream
- Neuer Projektleiter

... aber dann ...

Außerplanmäßiger Halt

„Grund dafür ist die Vorfahrt eines anderen Zuges“

- Neue Strategie: Alle zentralen IT-Systeme sollen in die Cloud verlagert werden
- Bisherige Software-Version StreamServe 5.6.1 erfüllt die Voraussetzungen nicht.
- Umstellung auf Communication Center Enterprise V16 / Exstream gestoppt
 - Software nicht ausgereift
 - Hoher Umstellungsaufwand
 - Zeitdruck wegen Deadline für Cloud-Migration
- Stattdessen: Upgrade auf StreamServe 5.6.2
 - OCC-Connector nicht mehr integriert
 - Fremdentwicklung erforderlich – das Flicken beginnt!



2020 Der dritte Anlauf



- Drei Kandidaten:
 - OpenText *Output Server*
 - MPI Tech *ScopIOM*
 - CUPS in der aktuellen Version

- Neuer Projektleiter
- Proof-of-Concept für Output Server und ScopIOM
 - PoC für Output Server abgebrochen: Keine Unterstützung in StreamServe
- CUPS erfüllt die Anforderungen an die Benutzerschnittstelle nicht

- 2021: Entscheidung für neue Laser-Drucker-Flotte und *Printix* als Follow-Me-Printing

Außerplanmäßiger Halt

„Grund dafür sind Reparaturen an einer Weiche“

Migration auf OpenText Exstream

- Support für StreamServe abgekündigt
- Nachfolgeprodukt heißt jetzt „Exstream“
 - Produktmerge von Exstream (ehem. HP) mit StreamServe
- Die Umstellung ist erheblich aufwendiger als erwartet
 - Keine fertige Installationsprozedur
 - Immer noch viele Fehler in der Software
- Go-Live erst 2022
- OCC muss gepatcht werden, da Java und Oracle-DB ein Zwangsupdate erhalten – Das Flicken geht weiter...
- Mittendrin: Die Corona-Pandemie



2022

Der vierte Anlauf

- Es wurde beschlossen, einen vollumfänglichen Auswahlprozess zu starten
 - Long-List mit 9 Produkten, Request for Information
 - Short-List mit 3 Produkten, Request for Proposal
 - OpenText Output Server fliegt raus (schlechte Erfahrungen mit OpenText)
- Externe Unterstützung
 - Neue Projektleitung
 - Projektumsetzung größtenteils durch externe Mitarbeiter in der Ukraine (!)
- Neue Zuständigkeiten: Betrieb durch Schenker-Infrastruktur-Team
 - Aufbau eines neuen Support-Teams erforderlich
 - Geänderte Ziel-Plattformen
- 2023: Entscheidung für ScopIOM von MPI Tech
 - Umsetzungsprojekt gestartet

Außerplanmäßiger Halt „Oberleitungsstörung“



DB Schenker in Schiefelage (Symbolbild)

- Mitte 2023 zeichnet sich eine finanzielle Schieflage ab
- Nach Gewinnsprüngen 2021 und 2022 (Corona)
- Einstellungsstopp
- Reiseverbot
- Es werden keine Ausgaben mehr genehmigt, die nicht absolut erforderlich sind
- Der bereits verhandelte Vertrag mit MPI Tech wird nicht mehr unterschrieben!

2024 Der fünfte Anlauf



- Nach dem Ende des Fiskaljahres 2023 wird „überraschend“ doch ein Gewinn von über einer Milliarde Euro festgestellt
- Das Projekt kann fortgeführt werden
- Aber:
 - Neue Projektleitung
 - Neue Verantwortliche (z. B. Einkauf)
 - Verträge müssen neu verhandelt werden
- Go Live in den ersten Ländern: Feb. 2025



StreamServe Output Center - User: odmadmin - Server: fat

ViewPrinters

Directory: /Spooler/DE/DEHAM/

Select a Spooler Directory

Spooler

AE

AR

AT

BA

BE

BG

BH

BR

CA

CH

CL

CN

CZ

DE

DEHAM

DESTR

MM

B

C

D

DECGN

DECHE

DECOB

DEEUS

DEHAG

DEMHG

DEMUH

DETRR

Work with Items in Selected Directory

Id	Directory Name	Printer Name	Printer Status	Printer Driver	Ip Address	Contr...	Queue Name
48176365	/Spooler/DE/DEH...	AIR2	Unreachable	Raw	10.202.16.61	9100	
48886126	/Spooler/DE/DEH...	AIR3	Ready	PJL	10.202.86.204	9100	
42232342	/Spooler/DE/DEH...	DECGN_INC4	Unreachable	PJL	10.202.36.78	9100	
42232335	/Spooler/DE/DEH...	DECGN_Test	Unreachable	PJL	10.202.36.78	9100	
118947944	/Spooler/DE/DEH...	DECOB_TRAIN	Unreachable	PJL	10.202.123.123	9100	
42232190	/Spooler/DE/DEH...	DEEUS_FAT	Unreachable	PJL	10.202.30.76	9100	
42231961	/Spooler/DE/DEH...	DEEUS_MATRIX_63	Unreachable	LPR	10.202.31.72	515 LPT1	
42232331	/Spooler/DE/DEH...	DEEUS_Test	Unreachable	PJL	10.202.31.68	9100	
42232185	/Spooler/DE/DEH...	DEFRAEXS0001_BL	Unreachable	PJL	10.202.48.71	9100	
42232172	/Spooler/DE/DEH...	DEFRAEXS0001_MFP	Unreachable	PJL	10.202.52.210	9100	
42232166	/Spooler/DE/DEH...	DEHAM_FAT_2061	Unreachable	PJL	10.202.20.61	9100	
42232181	/Spooler/DE/DEH...	DEHAM_FAT_2065	Unreachable	PJL	10.202.20.65	9100	
42232444	/Spooler/DE/DEH...	DEHAM_FAT_2359	Unreachable	PJL	10.202.23.59	9100	
42232150	/Spooler/DE/DEH...	DEHAM_FAT_BLTEST	Unreachable	PJL	10.202.20.69	9100	
42232213	/Spooler/DE/DEH...	DEKOB_FAT	Unreachable	PJL	10.202.58.64	9100	
42232457	/Spooler/DE/DEH...	DENOT023058	Unreachable	PJL	10.202.23.58	9100	
42232384	/Spooler/DE/DEH...	DENSC	Unreachable	PJL	10.202.20.61	9100	
42232143	/Spooler/DE/DEH...	DENSC0001	Unreachable	PJL	10.202.20.66	9100	
42232191	/Spooler/DE/DEH...	DESTR_FAT	Unreachable	PJL	10.202.74.79	9100	

Help DeskJobsAttributesMaintenancePrinter PoolStatistics

Id	Directory Name	File Name	Printer Name	Job Status	Job Status Time
274105807	/Spooler/DE/DEHAM/	/var/app/strs/tmp/ips1181062...	DEHAM_FAT_BLTEST	Queued	2024-11-29 09:29:27.
274105729	/Spooler/DE/DEHAM/	/var/app/strs/tmp/ips1316333...	DEHAM_FAT_BLTEST	Queued	2024-11-29 09:28:00.
274105520	/Spooler/DE/DEHAM/	/var/app/strs/tmp/ips1713835...	DEHAM_FAT_BLTEST	Queued	2024-11-29 09:25:21.
267202334	/Spooler/DE/DEHAM/	/var/app/strs/tmp/ips1277609...	DEHAM_FAT_BLTEST	Queued	2024-09-27 09:55:26.
267201992	/Spooler/DE/DEHAM/	/var/app/strs/tmp/ips6697602...	DEHAM_FAT_BLTEST	Queued	2024-09-27 09:51:58.
266156168	/Spooler/DE/DEHAM/	C:\OCC\Spooler21593.pd	DEHAM_FAT_BLTEST	Queued	2024-09-19 09:28:29.
265407924	/Spooler/DE/DEHAM/	/var/app/strs/tmp/ips6748483...	DEHAM_FAT_BLTEST	Queued	2024-09-13 10:27:30.

Printer #15 of 22

User: odmadminServer: fat

... wird neu!

ScopSpooler - ScopIOM

https://gss.gis-np.aws.signintra.com/scopiom/spooler/group/WORLD-APAC/printers

Search a group

WORLD

AE

APAC

AR

AT

BA

BE

BR

CA

CH

CN

GXD

TANGO

CNNJG

CZ

DE

AO

MM

B

C

D

APAC

Printers 344

All

Open

Active

Close

Warn

Error

Search printers by name

Name	Status	Hold	Wait	Running	Progress	Ok	Error	Total
ORS_CN_ALW_LI	OPEN	0	0	-	-	0	0	0
ORS_CN_BCPPV	OPEN	0	0	-	-	0	0	0
ORS_CN_BJS	OPEN	0	0	-	-	0	0	0
ORS_CN_CAN	OPEN	0	0	-	-	13	0	13
ORS_CN_CAN_LI	OPEN	0	0	-	-	0	0	0

Showing 1 to 50 of 344 entries

Jobs of ORS_CN_CAN

13

All

Ok

Hold

Error

Wait

Running

Search jobs by name

Id	TMS Id	Color	Name	Status	Type	Duplex	Page coun	Printer	Entry date
5160	BA2F830CF79	-	ADVJAYXU001	OK	PS	-	1	ORS_CN_CAN	3/18/25, 4:41 A jay
5161	E27C9BA8B8B	-	ADVJAYXU001	OK	PS	-	1	ORS_CN_CAN	3/18/25, 4:41 A jay
5162	35F572667374	-	ADVJAYXU001	OK	PS	-	1	ORS_CN_CAN	3/18/25, 4:41 A jay
5167	A6813A79DC4	-	SVOJAYXU001	OK	PS	-	1	ORS_CN_CAN	3/18/25, 4:54 A jay
5512	D737F3D4CAC	-	ADVJAYXU001	OK	PS	-	1	ORS_CN_CAN	3/19/25, 4:22 A jay

Showing 1 to 13 of 13 jobs

Was kommt als Nächstes?

- Verkauf von DB Schenker an DSV
- IT-Betrieb des Output-Managements muss von DB Systel zu Schenker geholt werden
- Weiterer Rollout bis Juli 2025
- Rückbau der alten Infrastruktur
- Harmonisierung EMEA, AMER und APAC
- Umstellung auf IPPS?
- Neues, universelles Fleet-Management für Drucker?

ICH **KENNE** EINEN
BAHNWITZ,
ABER ICH WEISS NICHT,
OB ER ANKOMMT.



Datenqualität frühzeitig prüfen (lassen)!



Konfigurationsdaten vor dem Import so weit wie möglich bereinigen. Updateprozesse klären.



Testfälle verifizieren!



Alle Testfälle sollten *vor* der Umstellung fehlerfrei gelaufen sein.



Offizielle Freigabe einfordern!



Insbesondere bei Abstimmungen zwischen vielen Beteiligten Personen und Abteilungen nicht darauf verlassen, dass alle dasselbe Verständnis von Zuständigkeiten und Ergebnisse haben.



Management sensibilisieren!



Die Themen „Drucken“ und „Dokumentenmanagement“ sind in der Regel nur dann von Interesse, wenn es Probleme gibt.

Vielen Dank!



»Na, das war ja einfach«, sagt der Mensch und beweist, weil's gerade so schön war, dass Schwarz gleich Weiß ist, und kommt wenig später auf einem Zebrastreifen ums Leben.

Douglas Adams, *„Per Anhalter durch die Galaxis“*