



einfach. digital. agil.

PRÄSENTIERT

AS/400 meets agile Softwareentwicklung



EIN BEITRAG VON

Frank Joecks
Dipl. Inform.
Geschäftsfeldleiter Software-Lösungen
PROFI Engineering AG



Philipp Schwab
B.Sc. Informatik
Teamleiter Software-Lösungen Mitte
PROFI Engineering AG



Agenda

Beispiel: Ein erfolgreiches Logistikunternehmen

1. Herausforderung Anwendungsmodernisierung auf der Power i
2. Lösungsansatz Anwendungsmodernisierung
3. Power i Infrastruktur erfolgreich weiterführen
4. Hybride Infrastrukturen
5. Wie Agilität die Modernisierung beschleunigt
6. Zusammenfassung

Beispiel: Ein erfolgreiches Logistikunternehmen

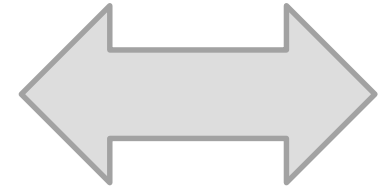
- Die IT ist eine der vier strategischen Säulen des Unternehmens.
- In der IT-Abteilung sind ca. 600 festangestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt.
- Individuelle- bzw. eigenentwickelte Kernsysteme auf Basis von Cobol und Java/JEE auf der Plattform System i.
- Die Kernsysteme in Cobol bilden das Rückgrat der Anwendungen, da viele unternehmenskritische Prozesse, wie z.B. Zoll- und Produktkostenberechnungen, darin abgebildet sind.

Beispiel: Ein erfolgreiches Logistikunternehmen

Die unterschiedlichen Transportmöglichkeiten werden in verschiedenen Programmen abgebildet.



Überlandverkehr
System „X“

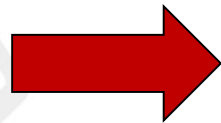


Luft- & Seefracht
System „Y“

Herausforderung: Anwendungsmodernisierung

Das Unternehmen stand in den letzten Jahren vor der Herausforderung, die Anwendungslandschaft modernisieren zu müssen, um neuen Anforderungen (z.B.: benutzerfreundlichere Anwendungen, neue Funktionen und Prozesse) gerecht werden zu können.

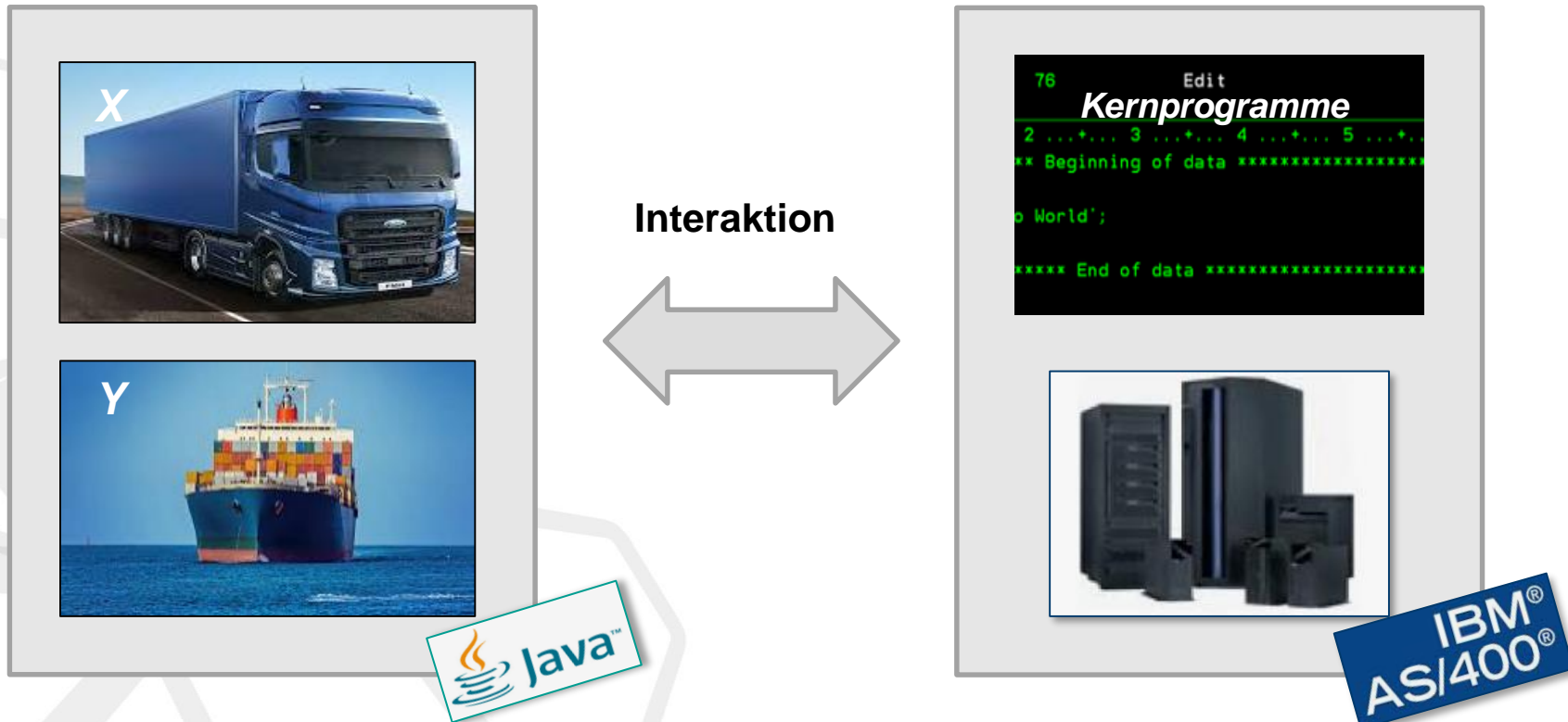
➔ Neuentwicklung von „X“ und „Y“ mit Java Technologien



Lösungsansatz: Hybrid

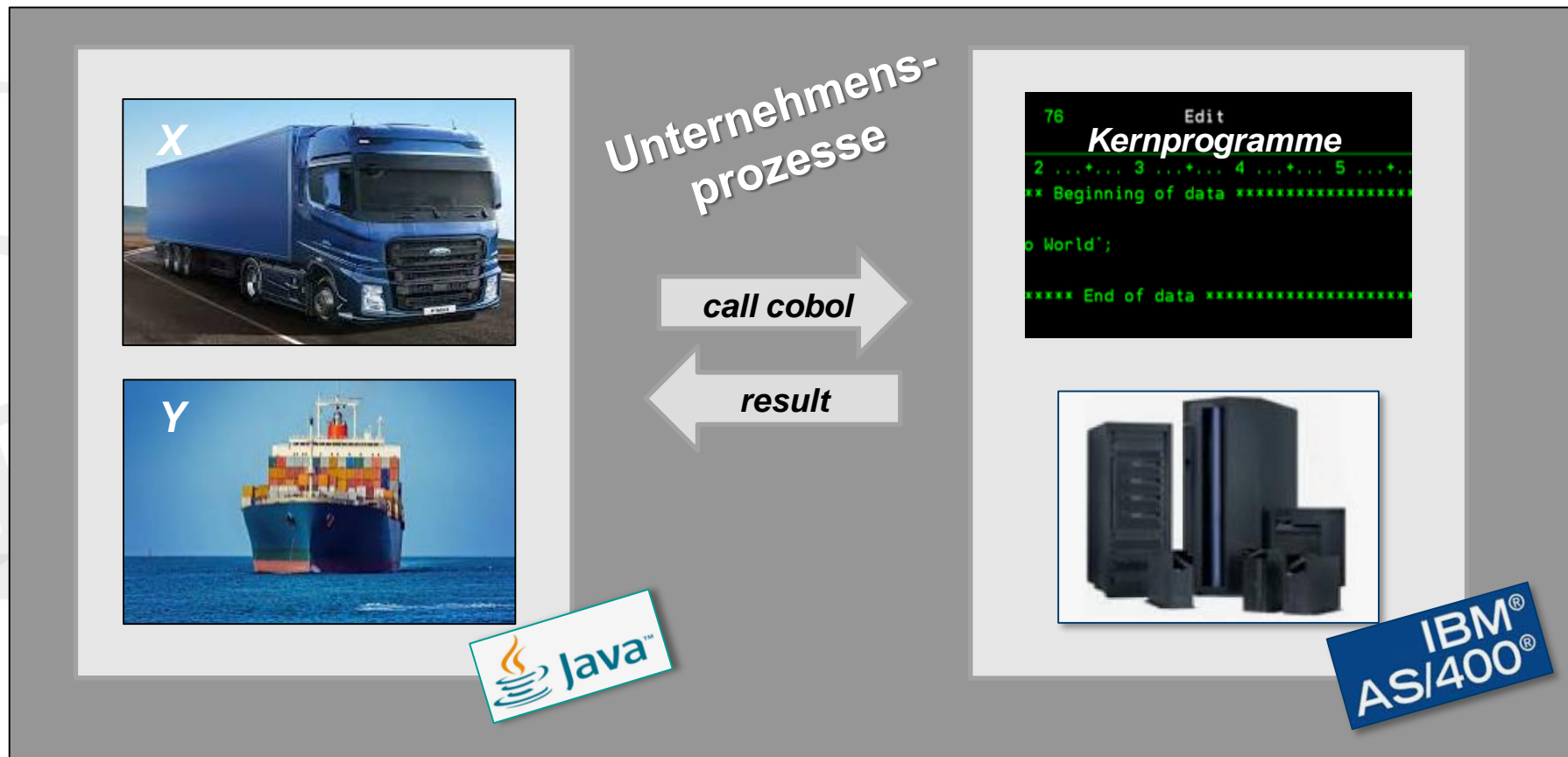
Hybrider Lösungsansatz

Mit dem Begriff „Kernprogramme“ sind hier komplexe Algorithmen gemeint, die z.B. Preis- oder Zollberechnungen durchführen.



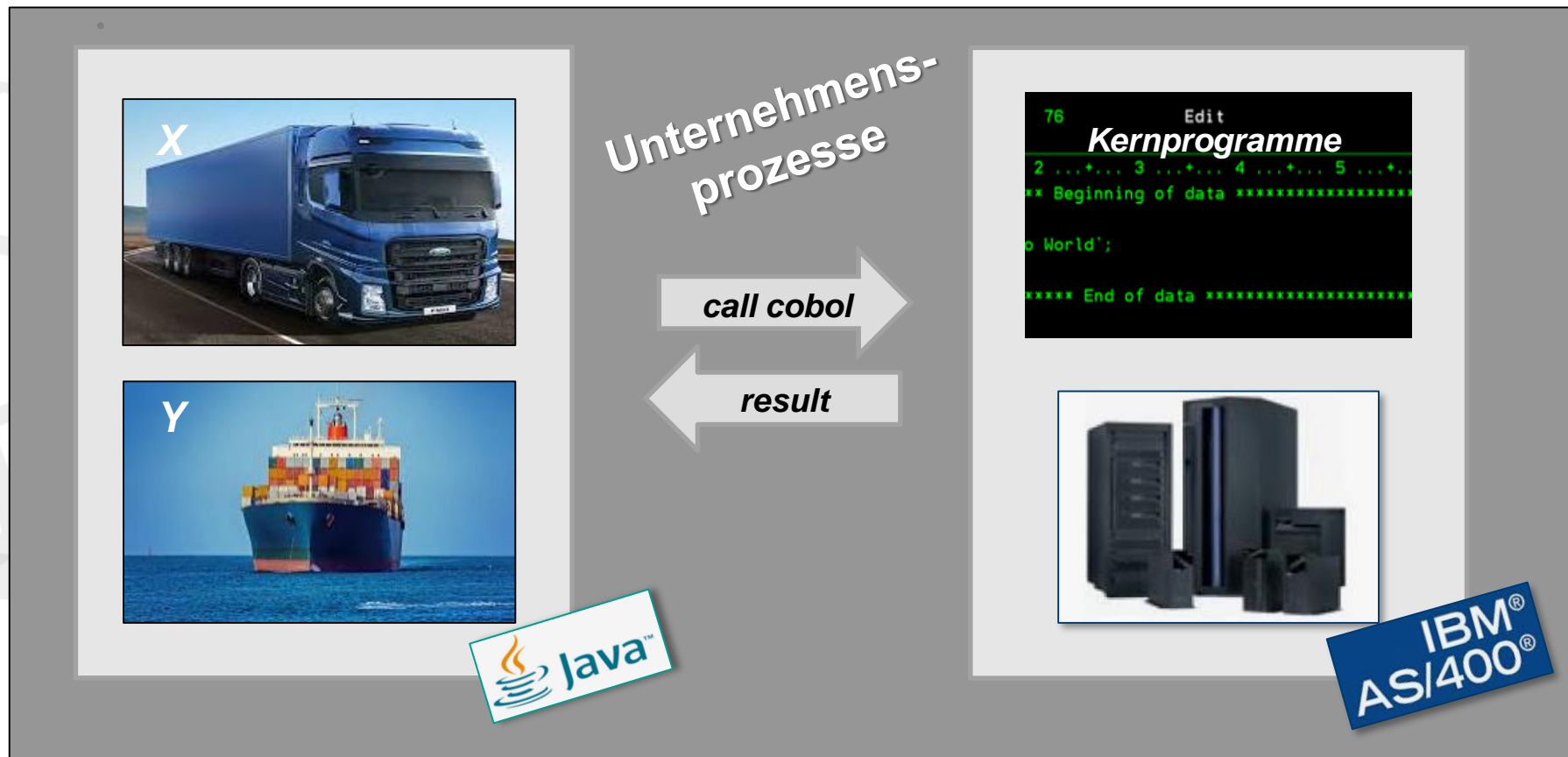
Hybride Anwendungsmodernisierung

Die Anwendungen wurden auf Java-Basis neu entwickelt und die komplexen Kernprogramme (die Rechen-Algorithmen) auf Cobol-Basis beibehalten.



Hybride Anwendungsmodernisierung

Soll eine Zollberechnung durchgeführt werden, werden alle notwendigen Daten (Land, Transportgut, Menge, etc...) an die Cobol-Anwendung übergeben. Das Ergebnis wird in die Java-Anwendung zurückgegeben.



Ansatz: Power i Infrastruktur erfolgreich weiterführen

- Der beschriebene, hybride Ansatz kann ein erster Schritt in Richtung Zukunft sein. Denn so kann die Anwendung modernisiert werden, ohne alle Kern-Algorithmen sofort neu entwickeln zu müssen. Gleichzeitig kann die AS/400 länger betrieben werden.
- Im nächsten Schritt kann man sich die Cobol- und (RPG)-Programme anschauen, die abgebildeten Prozesse modellieren und die einzelnen Cobol-, bzw. RPG-Programmaufrufe bei Bedarf neu entwickeln.
- Natürlich kann die Java-Anwendung auf der AS/400 weiterbetrieben werden, auch nach der Transformation der Kernprozesse von Cobol/RPG zu Java/JEE Code.

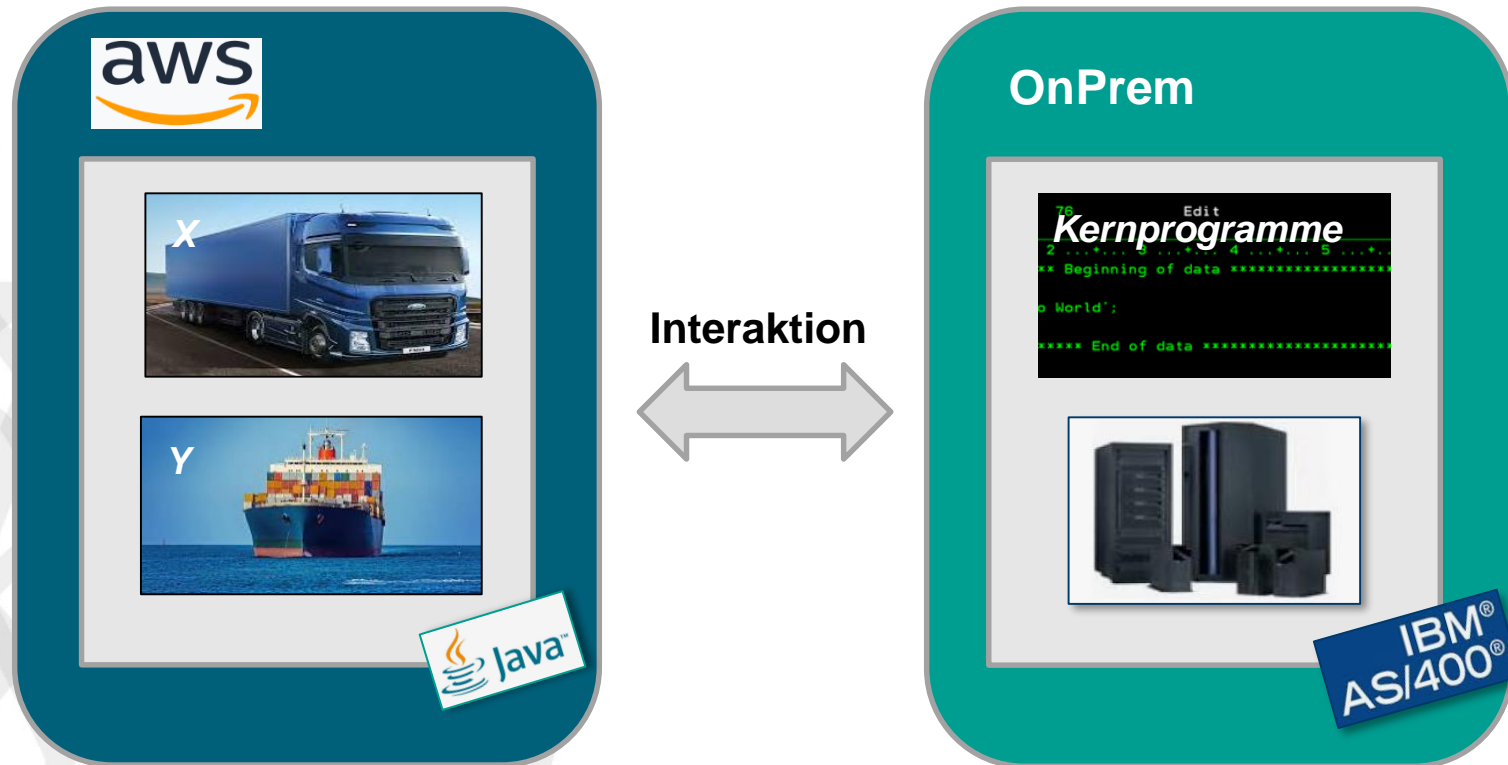
Ansatz: Power i Infrastruktur erfolgreich weiterführen

Mit diesem Anwendungsszenario steht das Logistikunternehmen nicht allein da. Viele Unternehmen stehen durch unterschiedlichste Gründe vor der Frage, ob sie ihre Individualentwicklungen, die sie ursprünglich in Cobol und RPG geschrieben haben und seit über 20 Jahren in Betrieb sind, neu entwickeln sollen oder möglicherweise auch neu entwickeln müssen.



Ansatz: Hybride Infrastrukturen

Es ist auch möglich, die Anwendung „Luft-und Seefracht“ weiterhin auf der AS/400 zu betreiben und „Worker-Services“ in eine Cloud-Infrastruktur auszulagern oder auch komplette Anwendungen in Cloud-Systeme zu verlagern, die mit Anwendungen auf der AS/400 interagieren.

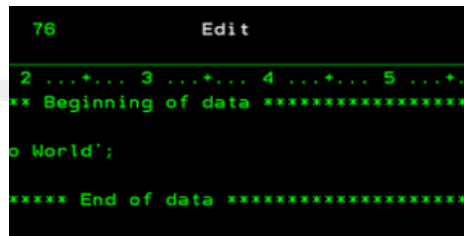


Wie Agilität die Modernisierung beschleunigt

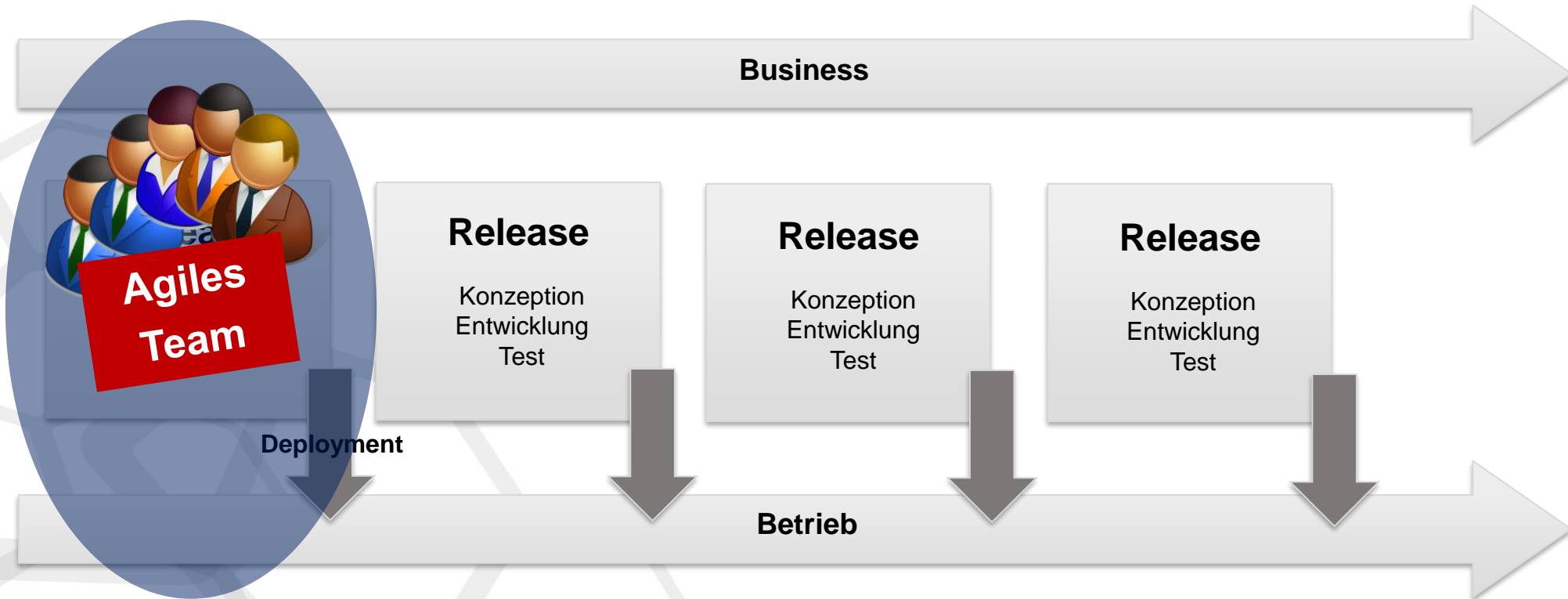
Für die Umsetzung der gezeigten Herausforderungen eignen sich agile Methoden. Folgende Prinzipien agiler Methoden sind Erfolgskriterien:

1. Cross - funktionale Teams
2. Ergebnisdarstellung in kleinen Schritten (Sprints / Reviews)

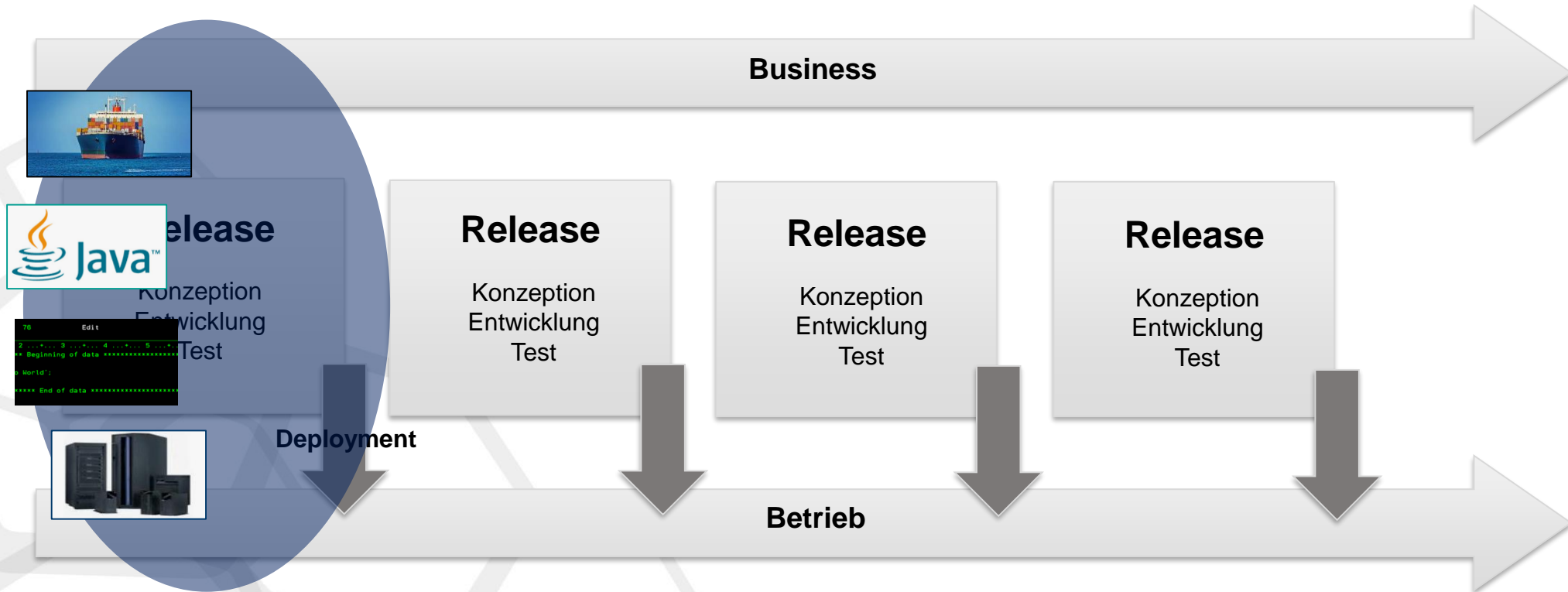
**Beispiel Seefracht:
Benötigte Kompetenzen**



Wie Agilität die Modernisierung beschleunigt



Wie Agilität die Modernisierung beschleunigt



Zusammenfassung

- Anwendungsmodernisierung schließt die Weiterführung von Power i Infrastrukturen nicht aus.
- Aus Softwareentwicklungs-Sicht sind die Betriebsmodelle (OnPrem, Hybrid, Cloud) für neue Anwendungen jedoch frei wählbar.
- Agile Vorgehensweisen sind für die Anwendungsmodernisierung sehr gut geeignet (Cross-funktionale Teams, Ergebnisse in kleinen Schritten)

Vielen Dank.



Philipp Schwab

Teamleiter

Software Lösungen Mitte

p.schwab@profi-ag.de



Frank Joecks

Geschäftsfeldleiter

Software Lösungen

f.joecks@profi-ag.de