



intelliact

INTELLIACT AG

PLM Open Hour

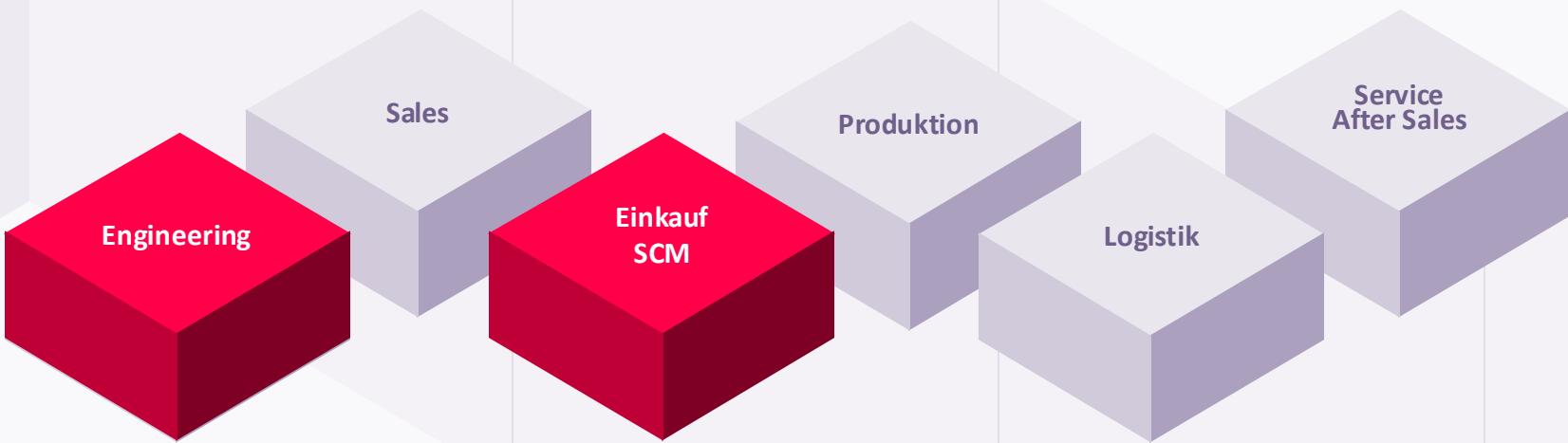
Produktdaten als Basis für verlässliche Compliancenachweise

Thomas Jäger, 08. Dezember 2025

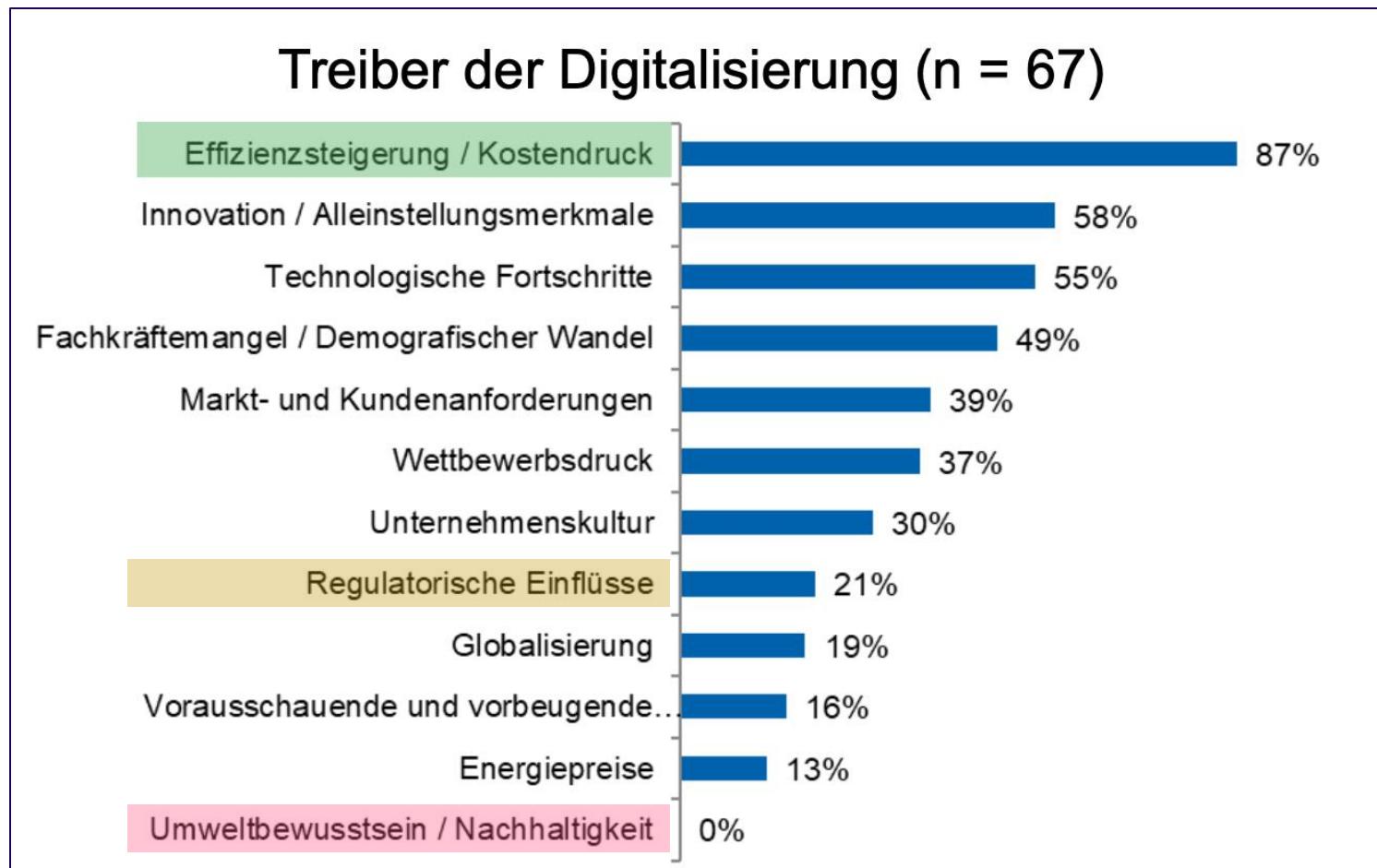
Intelliact AG
Siewerdtstrasse 8
CH-8050 Zürich

T. +41 (44) 315 67 40
mail@intelliact.ch
www.intelliact.ch

PDM/PLM
Produktdaten als Basis
für verlässliche
Compliancenachweise



Digitalisierungstreiber: Effizienzsteigerung ganz oben – Regularien hinken hinterher



Quelle: Umfrage Next Industries (Nov. 2025)

Einige typische Herausforderungen rund um Compliance und Nachhaltigkeit...

Welche **Regularien** und Richtlinien sind für unser Unternehmen aktuell und in Zukunft **verbindlich**?
→ **Business Need!**

Voraussetzungen für **Compliancenachweise** zu vermitteln, insbes. ggü. Management
→ insbes. **Produktdatenbasis, Prozesse**

Welche (**Produkt-)daten** sind für welche Compliance- und Nachweisbereiche relevant / Voraussetzung?

Welche **Abhängigkeiten** und **Synergiepotentiale** bestehen zwischen verschiedenen Compliance- und Nachweisbereichen?

Schutz von Intellectual Property bei Nutzung externer „Deklarationsdienstleiter“?

Wie lange und **wie viel** (monetären) **Aufwand** dürfen Compliancenachweise benötigen? → **Effizienz!**

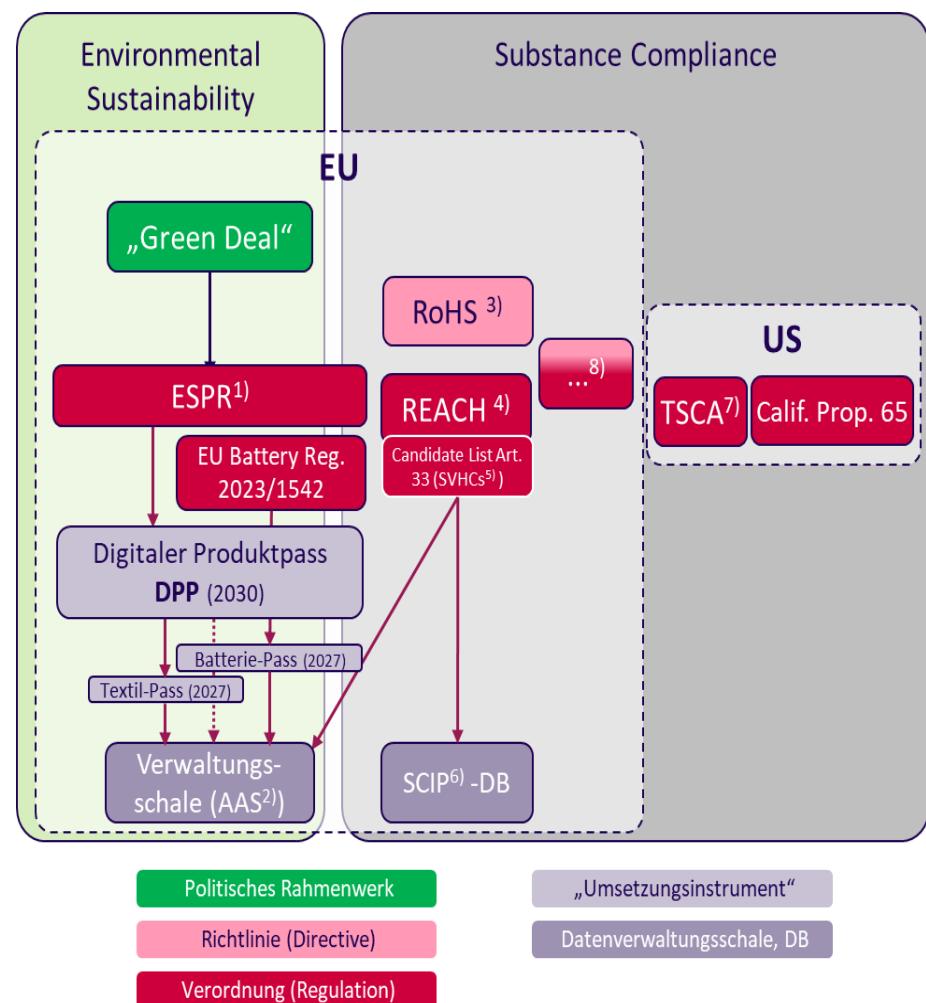
Möglichkeiten zur **Reduktion** unternehmensinternen **Aufwands** für Deklarationen und Nachweise
→ **Lieferkette / externe Dienstleister?**

Compliancenachweise so **belastbar** (verlässlich) wie möglich/ nötig?
→ **Reduktion der Unschärfe**



Ökologische Aspekte zunehmend **produktspezifisch** und **möglichst** früh im Produktentwicklungsprozess zu berücksichtigen („Ökodesign“, nicht Nachweis auf Unternehmensebene)

Produktdaten als Schlüssel für „Substance Compliance“ und „Environmental Sustainability“



◆ Erhöhte Anforderungen an Produktdaten / Transparenz

- ◆ Primär ESPR¹⁾, Batterie-Verordnung und Digitaler Produktpass (DPP)
- ◆ «Publikation» von Informationen Für Produkt-Typ und -Instanz: Materialien (Herkunft), Substanzen (SVHCs), ökologischer Fussabdruck

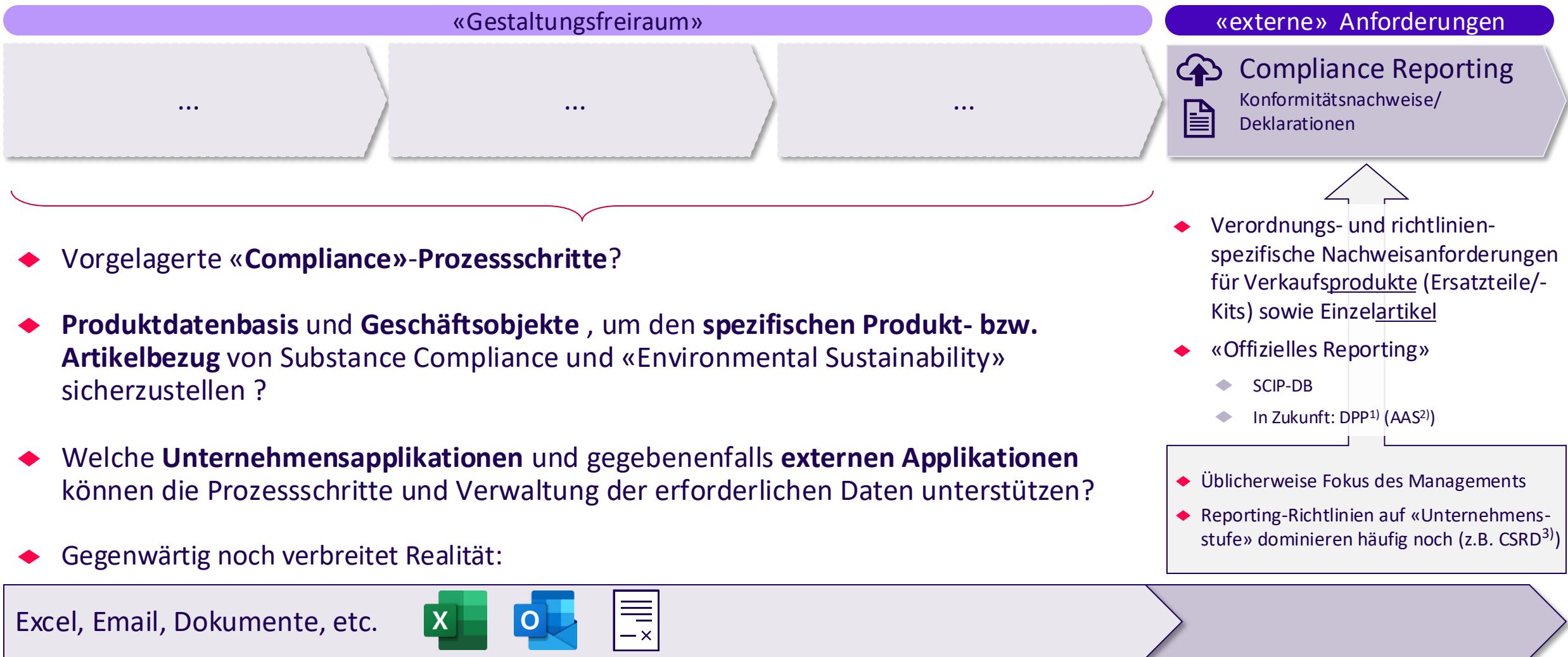
◆ Fazit

- ◆ Mit dokumentbasiertem Compliance-Ansatz nicht effizient zu erfüllen → Integrierte Werkstoff- und durchgängige Compliancedaten als Schlüssel
- ◆ Nachweise (Retrospektive) alleine werden nicht mehr ausreichen: «Ökodesign» → Design- (Spezifikation) und Sourcing-Entscheidungen u.a. auf Basis des ökologischen Fussabdrucks
- ◆ Environmental Sustainability: «Von der Option zur Verpflichtung!» Scope 3 («Lieferketten-Fussabdruck») → Spezifikationsgüte, Deklarationen (Lieferkette, Hersteller)
- ◆ Substance Compliance & Environmental Sustainability «rücken näher zusammen»

¹⁾ Ecodesign for Sustainable Products Regulation («Ökodesign»)²⁾ Asset Administration Shell³⁾ Restriction of Hazardous Substances⁴⁾ Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals⁵⁾ Substances of Very High Concern⁶⁾ Substances of Concern In articles as such or in complex objects (Products)⁷⁾ Toxic Substances Control Act⁸⁾ U.a. nicht explizit aufgeführt:

- Diverse generelle Substance Compliance Regulations oder Directives
 - POP, CLP, ...
- Industriespezifische Verordnungen
 - ISO 10993, GADSL, ...
- Conflict Minerals (Dodd Frank Act) & Extended Mineral Report

Datendurchgängigkeit als Voraussetzung für Effizienz und Belastbarkeit von Nachweisen



¹⁾ Digitaler Produktpass

²⁾ Asset Administration Shell

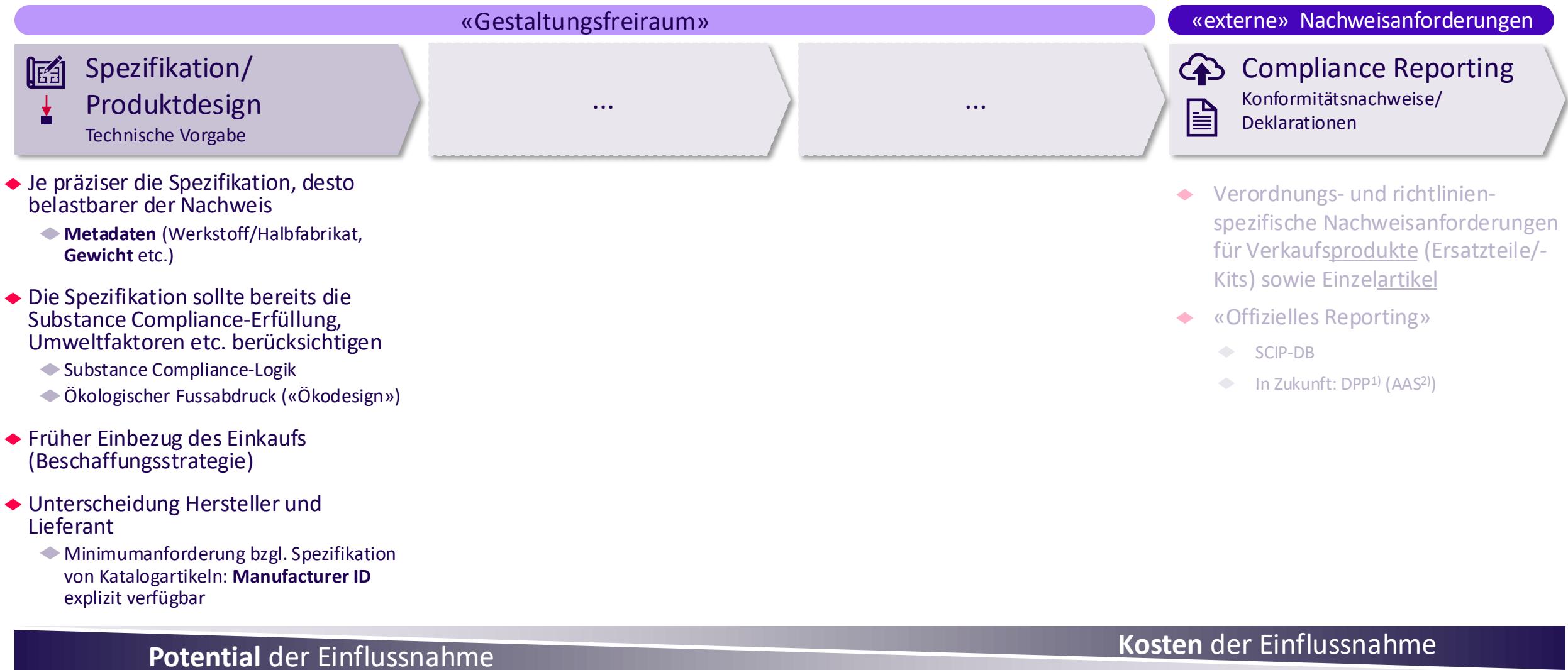
³⁾ Corporate Sustainability Reporting Directive

Compliance-Basis möglichst früh in der durchgängigen Prozesskette schaffen

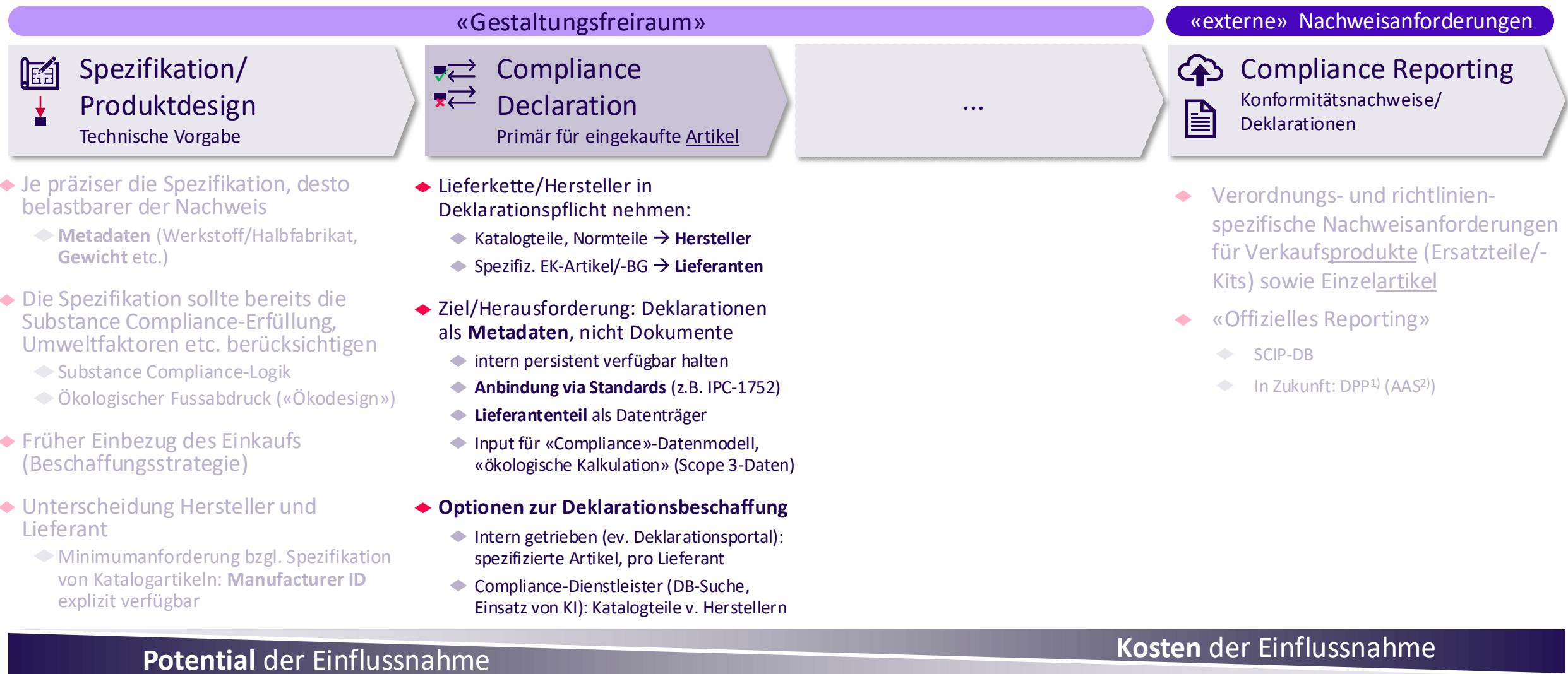
Arbeitshypothese:

„Produkt-Compliance- und Produkt-Nachhaltigkeitsmanagement erfordern prinzipiell dieselben generischen Prozessschritte.“

Compliance-Basis möglichst früh in der durchgängigen Prozesskette schaffen



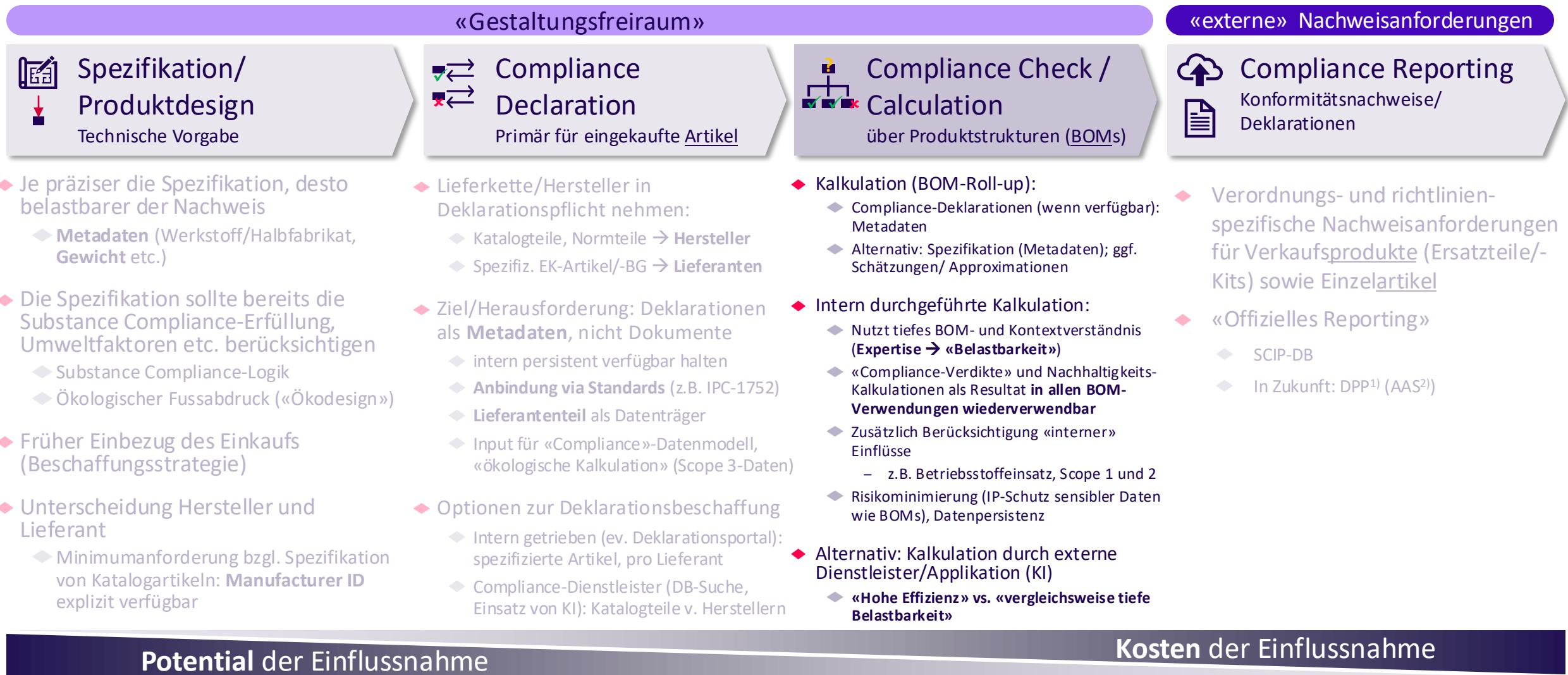
Compliance-Basis möglichst früh in der durchgängigen Prozesskette schaffen



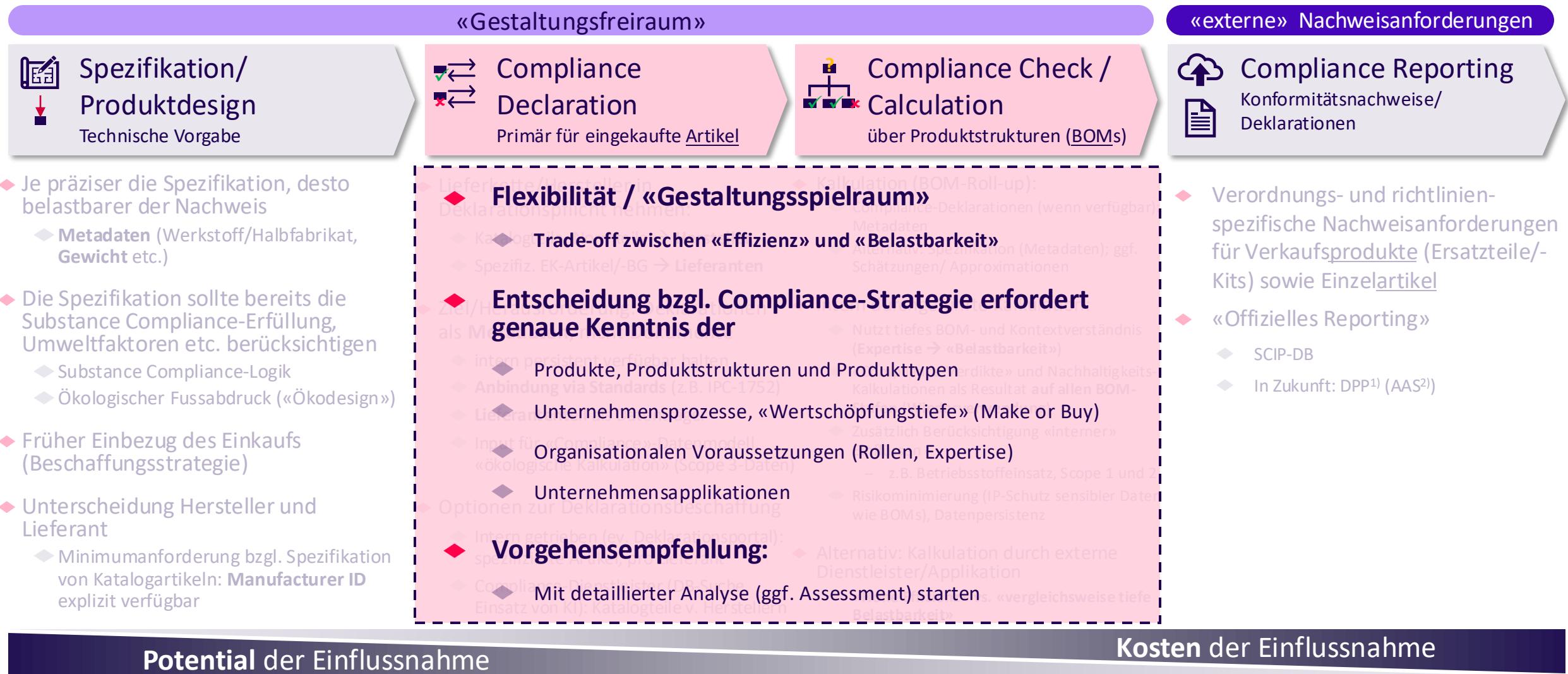
Potential der Einflussnahme

Kosten der Einflussnahme

Compliance-Basis möglichst früh in der durchgängigen Prozesskette schaffen



Compliance-Basis möglichst früh in der durchgängigen Prozesskette schaffen



„Werkstoffobjekt“ für belastbare & effiziente Compliance-/Nachhaltigkeitsnachweise



Spezifikation des Produkts
hinsichtlich Werkstoffs
Technische Vorgabe

1. Integriertes Werkstoffdatenmodell

- ◆ **Werkstoffobjekt: Lebenszyklus (ID, Status/Gültigkeit)**
- ◆ **Supportprozess «Werkstoff Management» (Expertenrollen)**
- ◆ **Metadaten (physik., Substanzen; ggf. nominal, herstellerspezifisch)**
- ◆ **Compliance-/Fussabdruck-Profile (z.B. Strommix)**

2. «Global for Local»

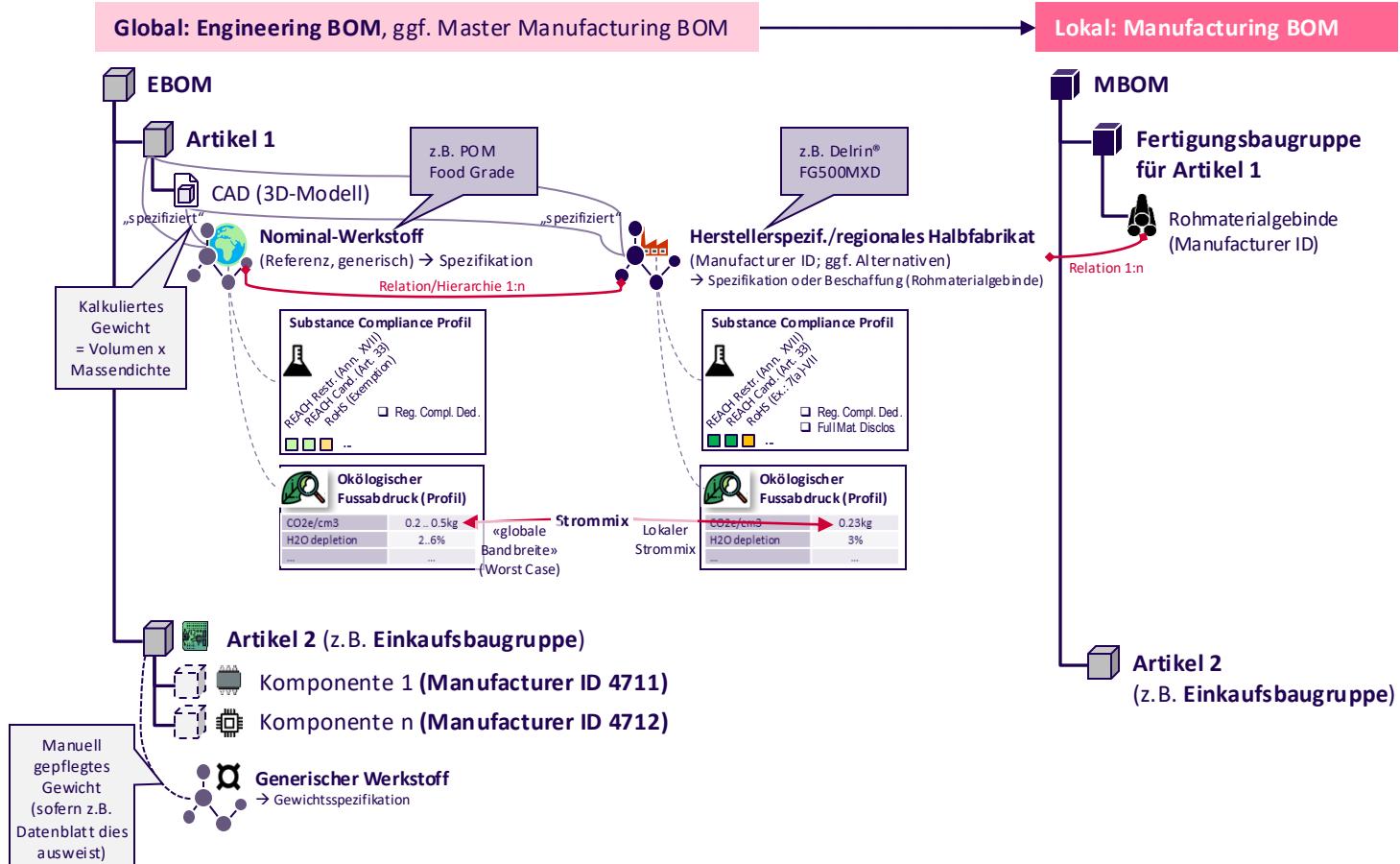
- ◆ **Werkstoff-Spezifikation → herstellerspezifische / regionale Halbfabrikate**
- ◆ Lokale bzw. Sourcing-Flexibilität gewährleisten
- ◆ Konkretisierung entlang der BOM-Strukturen

3. Präzise Spezifikation → präzise Compliancedaten

- ◆ **Gewichtsspezifikation (homogen, heterogen) = Basis für belastbare Kalkulationen und Nachweise¹⁾**
- ◆ **Öko-Design → Sourcing: Hersteller (Manufacturer ID), Lieferanten**

Potential der Einflussnahme

Kosten der Einflussnahme



¹⁾ z.B. für Product Environmental Footprint (PEF), REACH Annex XVII, RoHS

Kurz zusammengefasst

- ◆ Substance Compliance- und Environmental Sustainability-Regularien stellen zukünftig erhöhte Ansprüche an die Produktdatenqualität und -Durchgängigkeit
 - ◆ Spezifikation, insbesondere Werkstoffe, vorteilhaft präzise und bereits mit Indiz bzgl. «Erfüllungsgrad»
 - ◆ Deklarationen und Kalkulationen als Metadaten, vorteilhaft persistent verfügbar
- ◆ Die Effizienz der Compliance-Prozesskette wird zunehmend zentral
 - ◆ Spannungsfeld «Effizienz vs. «Belastbarkeit»
 - ◆ Compliance-Deklarationen und -Kalkulationen:
 - «Intern» durchgeführt (tendenziell «belastbarer») / Externe Dienstleistungen («effizienter»)
 - Zu definieren: «Compliance Management-Strategie» unter Berücksichtigung der wesentlichen Anforderungen, Voraussetzungen und Zielsetzungen des eigenen Unternehmens
- ◆ Integriertes Werkstoffmanagement als entscheidende Grundlage für Effizienz und Belastbarkeit
 - ◆ Werkstoff als Geschäftsobjekt (Definition des Datenmodells erfordert ein entsprechendes, detailliertes Konzept)
 - ◆ Dedizierte Support-Prozesse und Expertenrollen

Intelliact führt ein Assessment zu Compliance und Nachhaltigkeit durch

Wir unterstützen Sie dabei, Ihren Reifegrad fundiert einzurichten, Entwicklungspotenziale zu erkennen und die eigene Position im Industrie-/ Branchenvergleich zu beurteilen.

◆ Nutzen für Ihr Unternehmen

- ◆ Teilnehmende erhalten Zugriff auf anonymisierte und vergleichende Resultate
- ◆ Möglichkeit eines vertiefenden, unverbindlichen Gesprächs mit Intelliact¹⁾

◆ Modus & Zeitraum

- ◆ Zweiteiliger Online-Fragebogen («Substance Compliance» und «Environmental Sustainability»)
- ◆ Anonymisiert (unternehmensspezifische Angaben werden nicht öffentlich sichtbar, ein Rückschluss auf einzelne Firmen ist ausgeschlossen)
- ◆ Umfrage im Januar '26, Resultate bis Ende März '26

→ Bei Interesse an einer Teilnahme melden Sie sich bei uns via survey@intelliact.ch

Melden Sie sich jetzt zur nächsten «PLM Open Hour» an



**CPQ und E-Commerce – Effizienzsteigerung im
Verkauf**

Montag, 9. März 2026 - 15:30 Uhr (CET) -

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf



Thomas Jäger

Senior Consultant
Dipl. Betr.- u. Prod. Ing. ETH

+41 44 315 67 45
jaeger@intelliact.ch

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit