

Transformation vom Instandhaltungs- zum Asset-Management

Ziele, Aufgaben und Instrumente

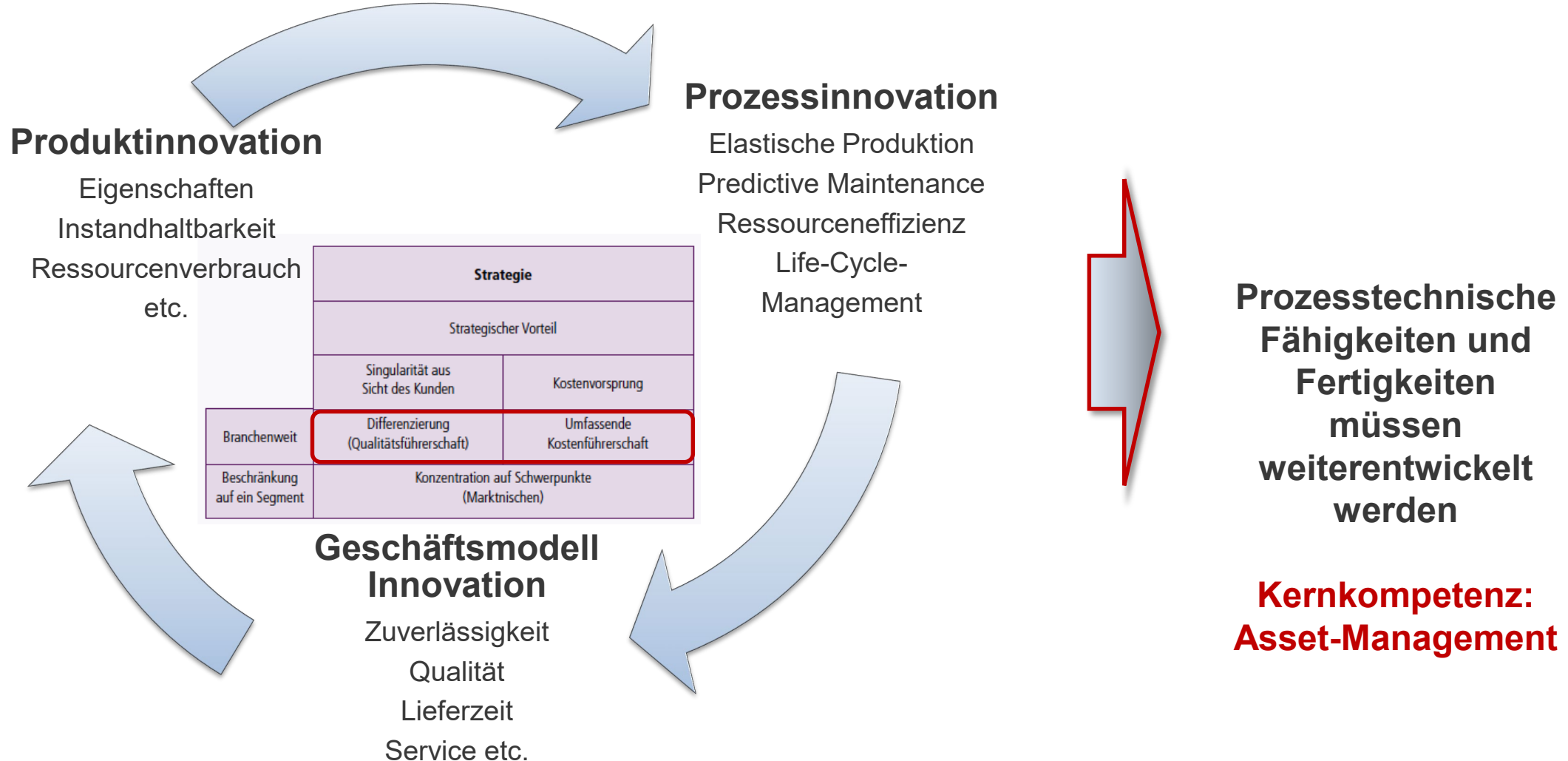
Hubert Biedermann

Leoben, 05.10.2022

- **Strategische Ausgangssituation** ➤ *Was bedeutet diese?*
- **Gesellschaftlicher Rahmen** ➤ *Was kommt auf uns zu?*
- **Asset Management** ➤ *Wie sieht es aus?*
- **Transformationsprozess** ➤ *Wie gehen wir es an?*

Frage zur strategische Ausgangssituation

Bedeutung der strategischen Produktionskompetenz ?



Das Prinzip der Kreislaufwirtschaft erfordert...

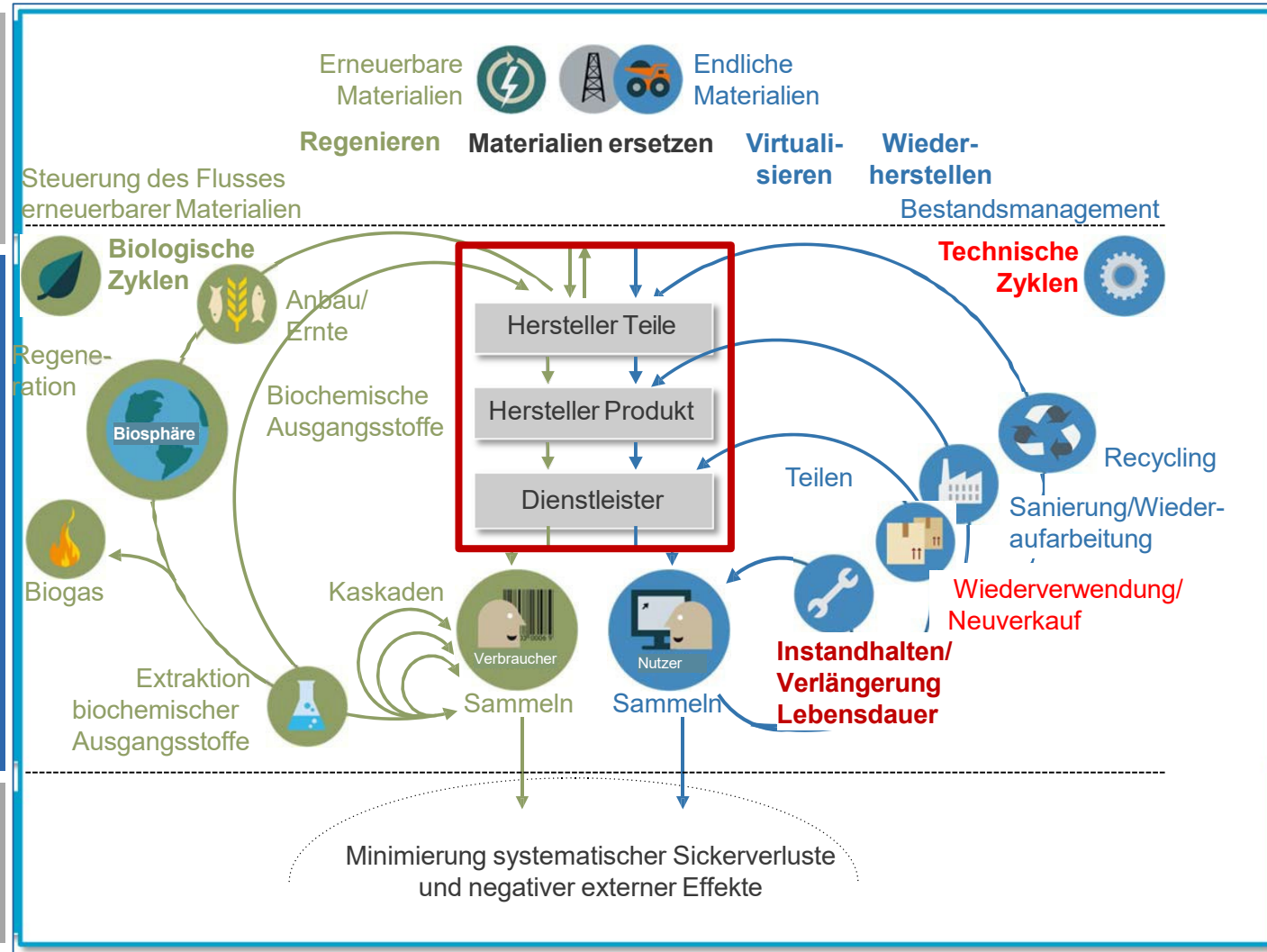
..ein Umdenken bei Ressourcen, Produkten & Geschäftsmodellen

Prinzip

1 Minimierung und letztendlich Aussetzen des Verbrauchs natürlicher Ressourcen

2 Maximierung der Nutzung physischer Ressourcen

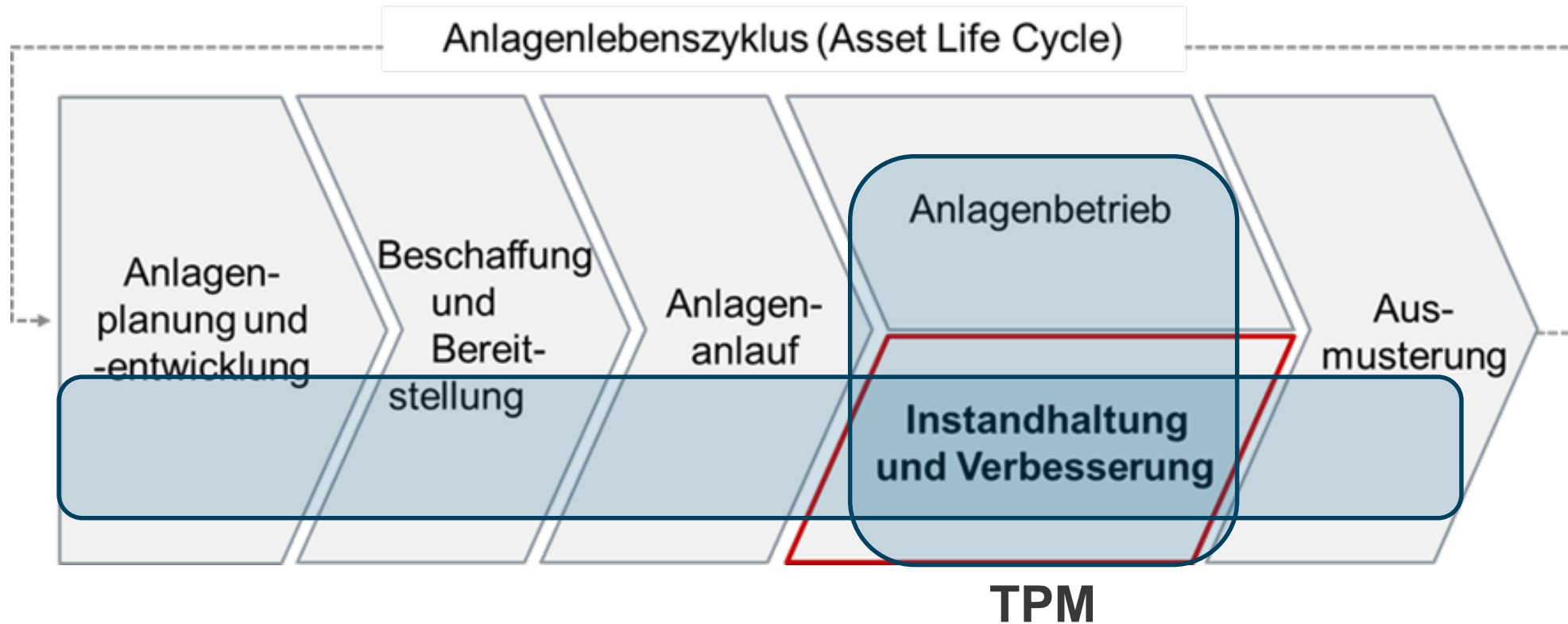
3 Eliminierung systemexterner Effekte



Quelle: Ellen MacArthur Foundation & McKinsey Center for Business & Environment, nach Braungart & McDonough Cradle to Cradle (C2C)

Worum geht es eigentlich?

Lebenszyklus von Anlagen und Produkten

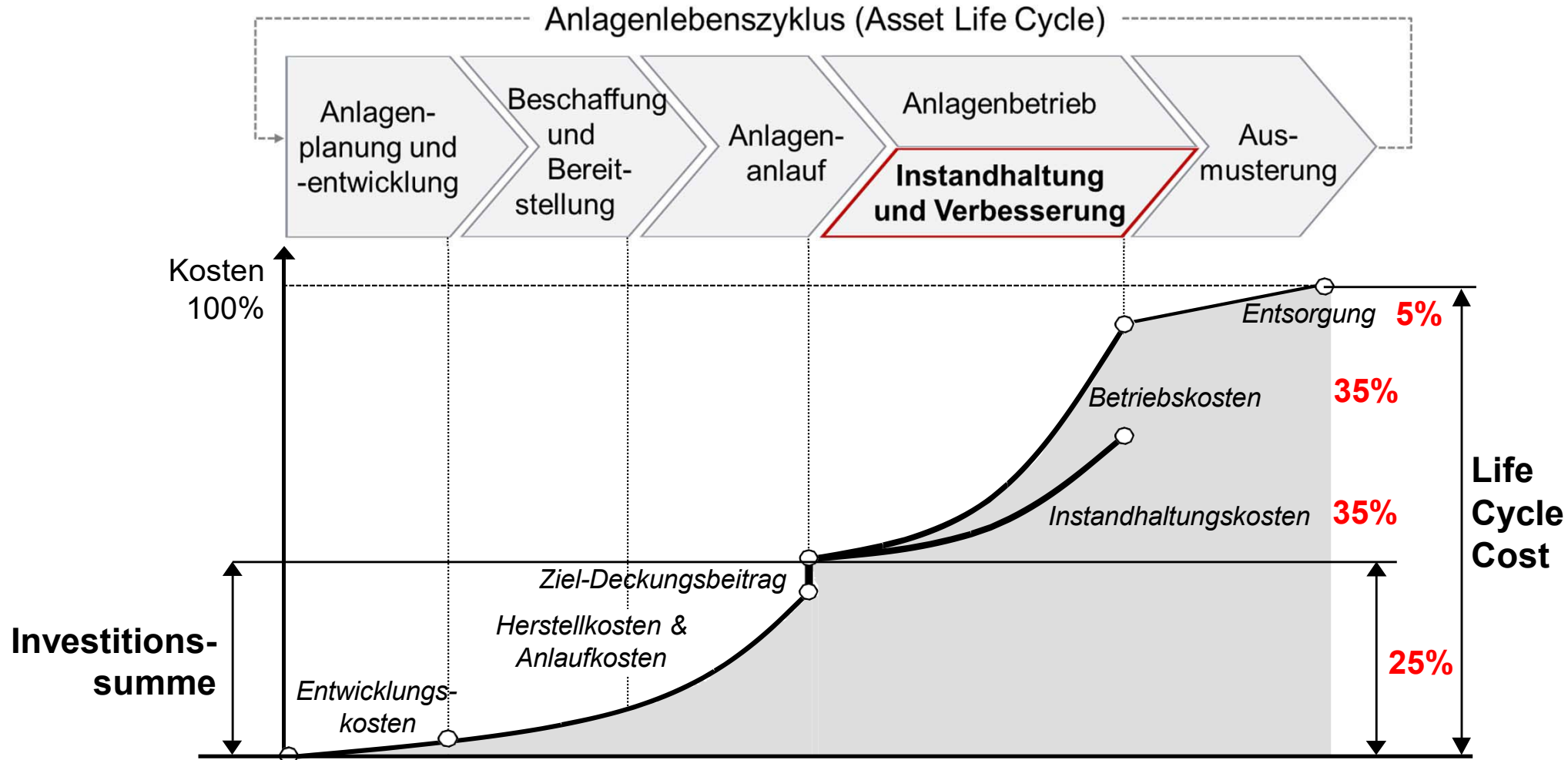


Aufgabendefinition

- **EN 13306 Instandhaltung:** „Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen sowie Maßnahmen des Managements während des Lebenszyklus einer Einheit, die darauf abzielen, sie in einem Zustand zu erhalten oder wiederherzustellen, indem sie die erforderliche Funktion erfüllen kann“
- **Anlagenwirtschaft (HB2008):** „die Beschaffung, Bereitstellung, Erhaltung und Ausmusterung von Sachanlagen so zu gestalten und zu lenken, dass das angestrebte wirtschaftliche Ergebnis der Unternehmung (Wertziel) unter Beachtung der betrieblichen Humananforderungen (Humanziel) und der sonstigen einengenden Bedingungen (Umwelt-, Nachhaltigkeitsziele) in möglichst hohem Maße erreicht werden.“
- **Wir müssen über das klassische Effizienzprinzip hinaus im normativ-strategischen Management das Ziel der Circular Economy verankern!**

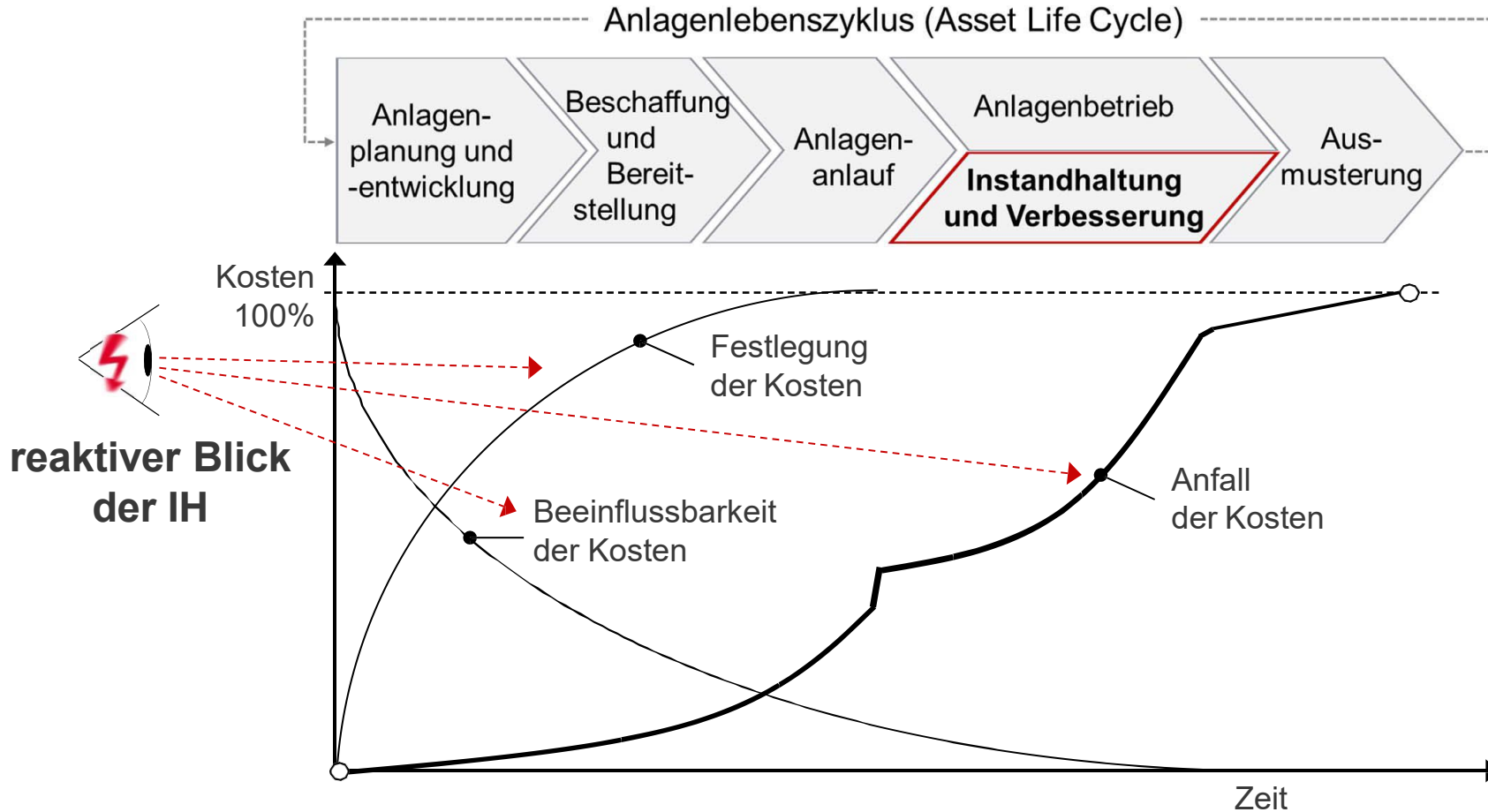
LCC über den Anlagenlebenszyklus

Von der Instandhaltung zum Asset Management



LCC – Kostenfestlegung und -anfall

Bis zu 80 % der LCC werden vor der Betriebsphase festgelegt!



Strategischer Faktor Asset Management

Nachhaltige „Anlagenbetreiberkompetenz“ wegen...

■ Wachsenden finanzielle Risiken

- Amortisationsrisiko
- Ausfallrisiko
- Anpassungsrisiko
- Auslastungsrisiko

■ Sicherheits- und Umweltrisiken

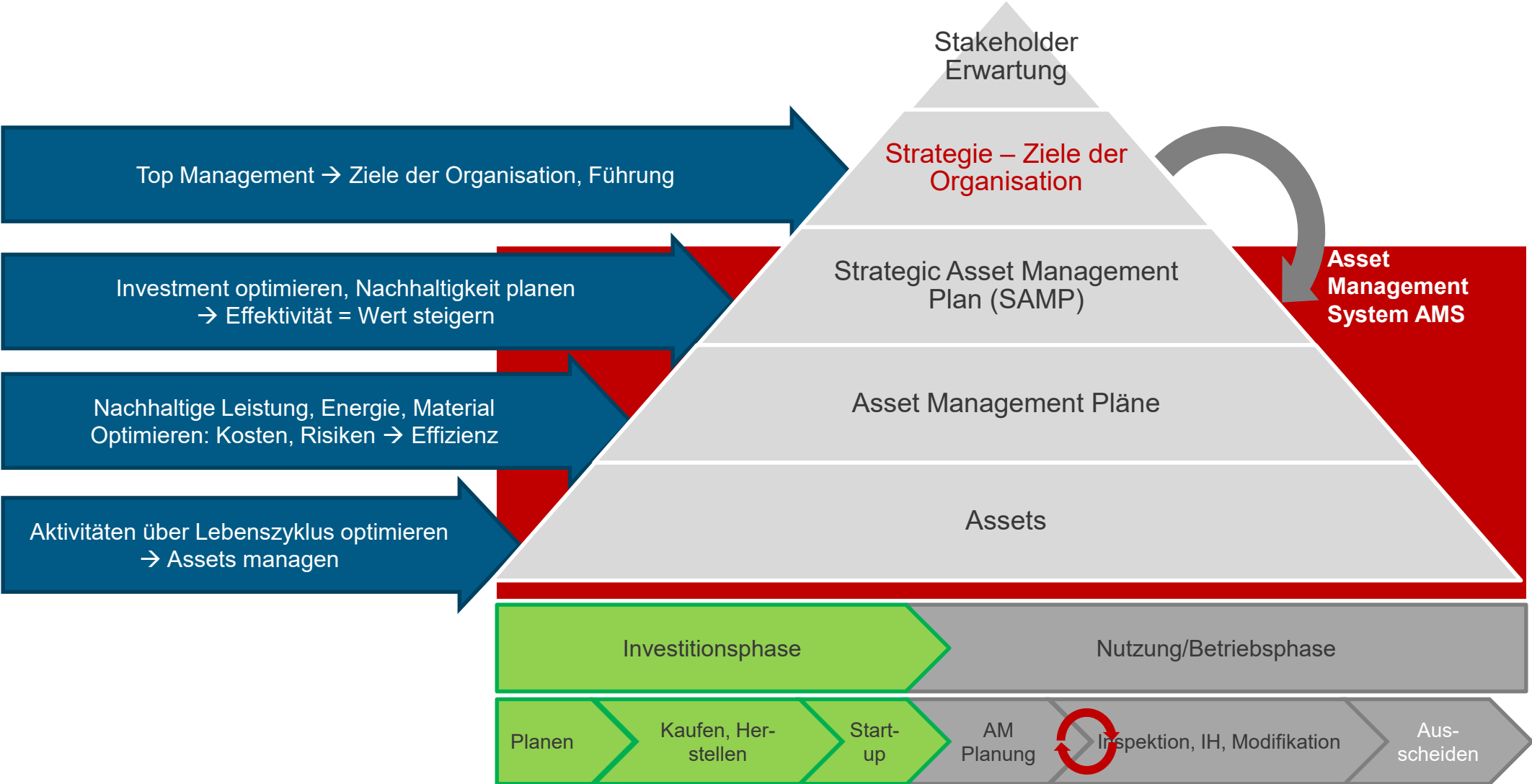
&

- zunehmender Kapital- und Investmentintensität
- Alterung der Anlagenstruktur
- Substanzerhaltungsprinzip (technologische „Veralterung“)

...verlangen die Bewahrung und Weiterentwicklung der Anlagenkompetenz als strategischer Erfolgsfaktor (immaterielle Ressource) des Unternehmens!

Asset Management

Ganzheitlicher Ansatz



Wirtschafts- und Betriebswissenschaften

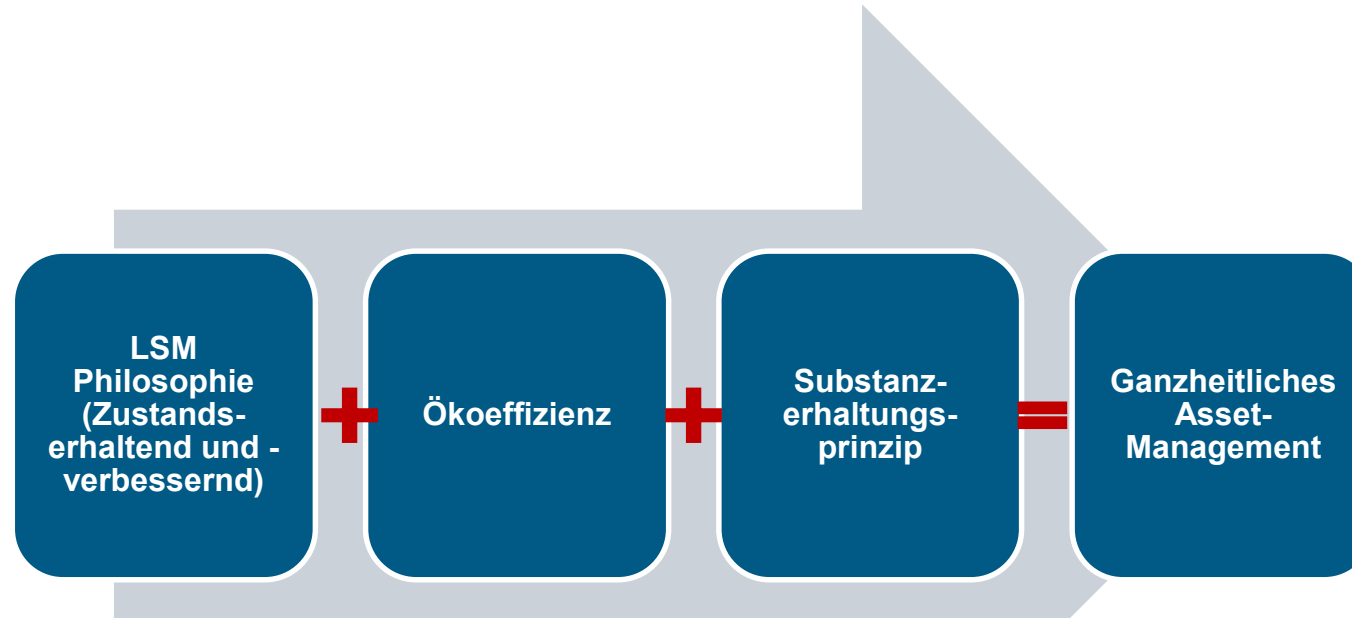
...über die ISO 55000 hinaus.....

- „Eine Kombination von Managementaktivitäten, die die **Ressource Anlage** in einer lebenslauforientierten Betrachtung ressourcenschonend und -erhaltend unter Gewährleistung der Konformität des Produktionsprozesses und der darauf hergestellten Produkte konzipiert, bereitstellt und betreibt. Diese sind unter Beachtung der Mitarbeiter, der Gesellschaft, der umgebenden Umwelt und als nachhaltige Unternehmensfunktion mit den materiellen und immateriellen finanziellen, sozialen und ökologischen Ressourcen ausgeglichen zu gestalten.“

Die Anlagen und das damit verbundene Wissen sind als Ressourcen zu sehen!

Transformationsprozess

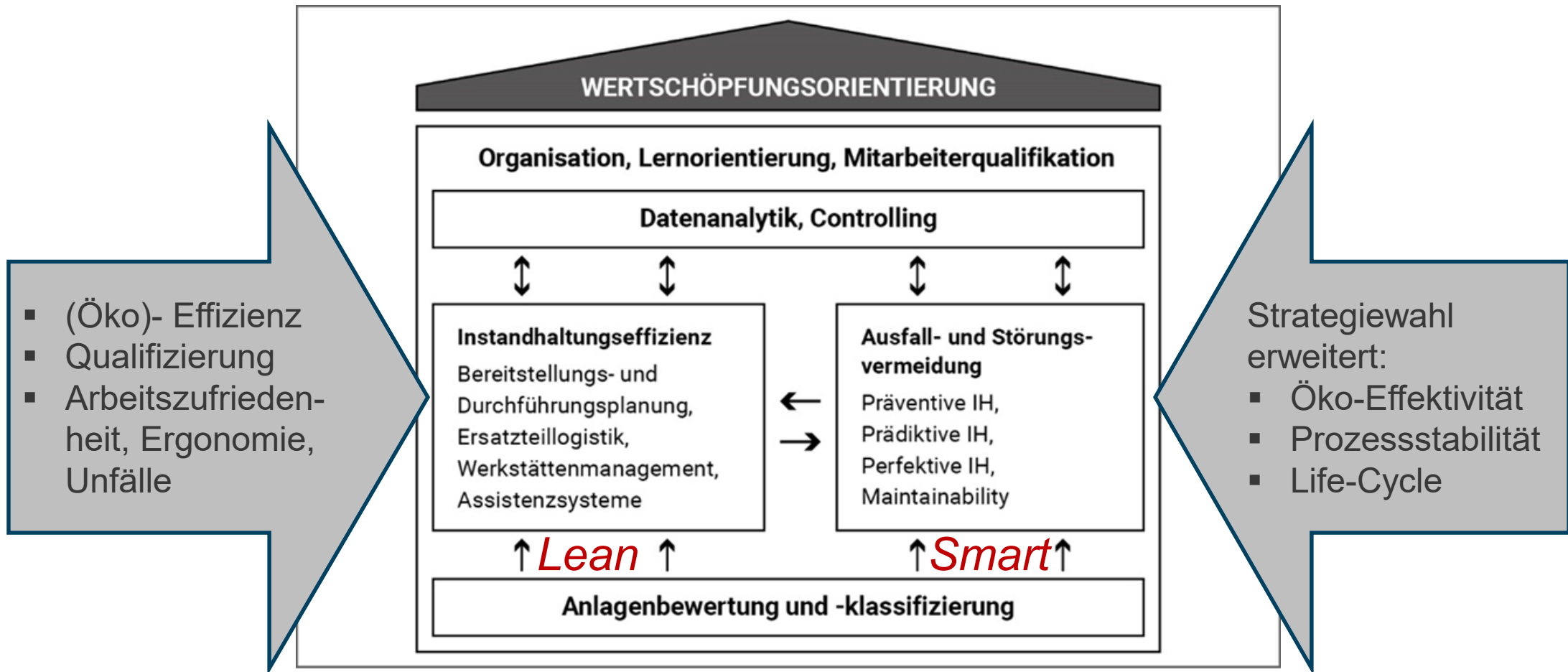
...vom Instandhaltungs- zum Asset-Management



AM.....zielorientiertes Aufgabenbündel in Form von Planung, Organisation, Information und Kontrolle zur lebenszyklusorientierten Wertschöpfungssteigerung von Anlagen unter Beachtung des Substanzerhaltungsprinzips

Erweiterung des Ziel- und Handlungsrahmens

...ausgehend von LSM



Anlagenwirtschaftliche Ziele

Wertziele, Sachziele, Humanziele, Umweltziele, weitere Ziele

Anlagenmanagement

Planung, Organisation, Vorbereitung, Kontrolle, Entscheidung,
Realisierung, Leitung

Am Anlagenlebenszyklus orientierte Maßnahmenkomplexe und Aktivitätsfelder der Anlagenwirtschaft

Investitionsphase

Projektierung
Bereitstellung
Errichtung

Nutzungs- und
Erhaltungsphase

Nutzung
Instandhaltung
Verbesserung
R.-Effizienz

Desinvestitionsphase

Absonderung
Entsorgung
Ersatz

Hilfsmittel, Informations-
und Controllinginstrumente

Dokumentation
anlagenwirtschaftlicher Aktivitäten
→ **Anlagenbewertung**

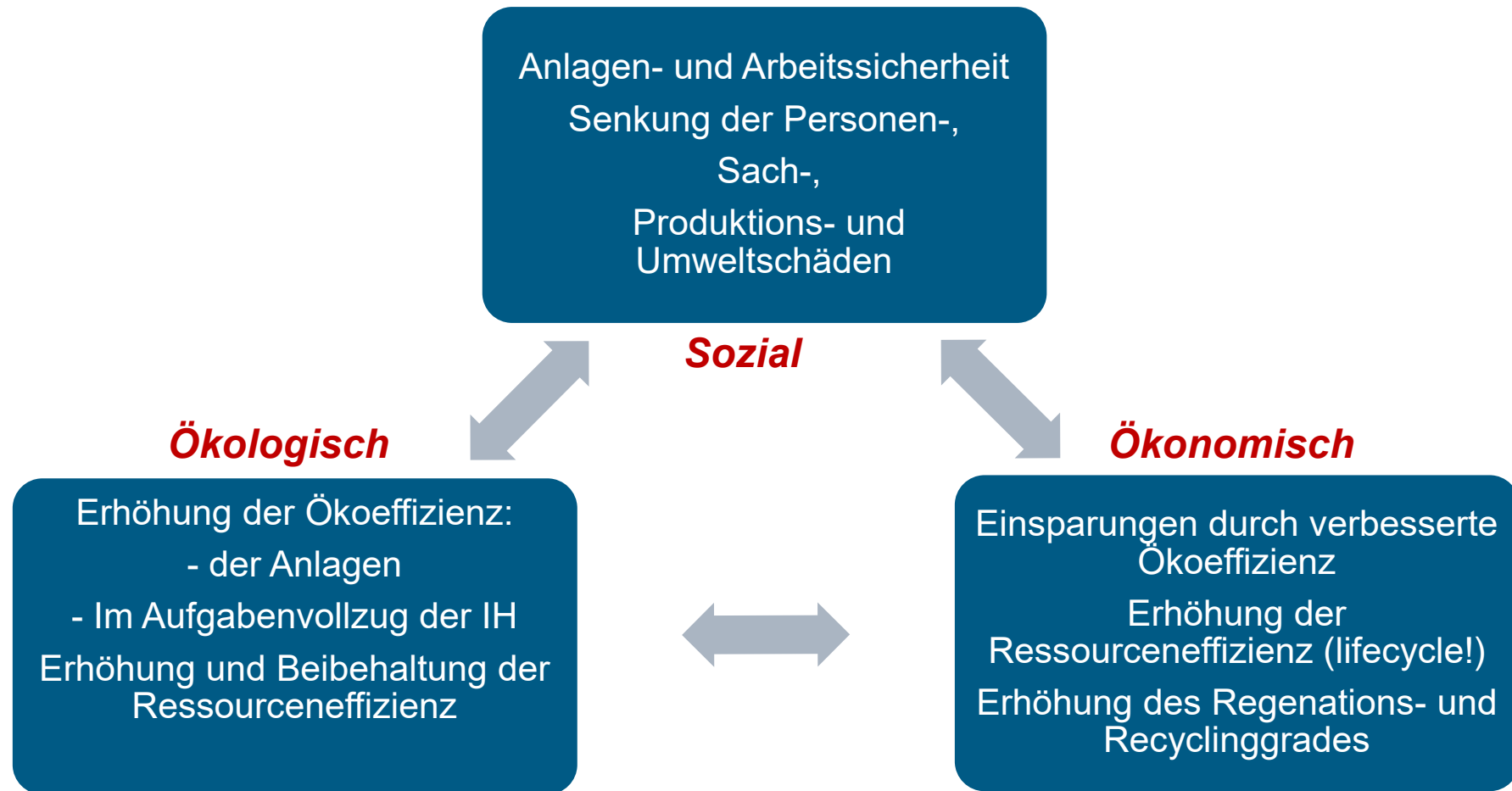
Anlageneffizienz
Ressourcenminimierung

Anlagencontrolling

Positiver Beitrag des Asset Managements zum Unternehmensergebnis und der Unternehmensentwicklung

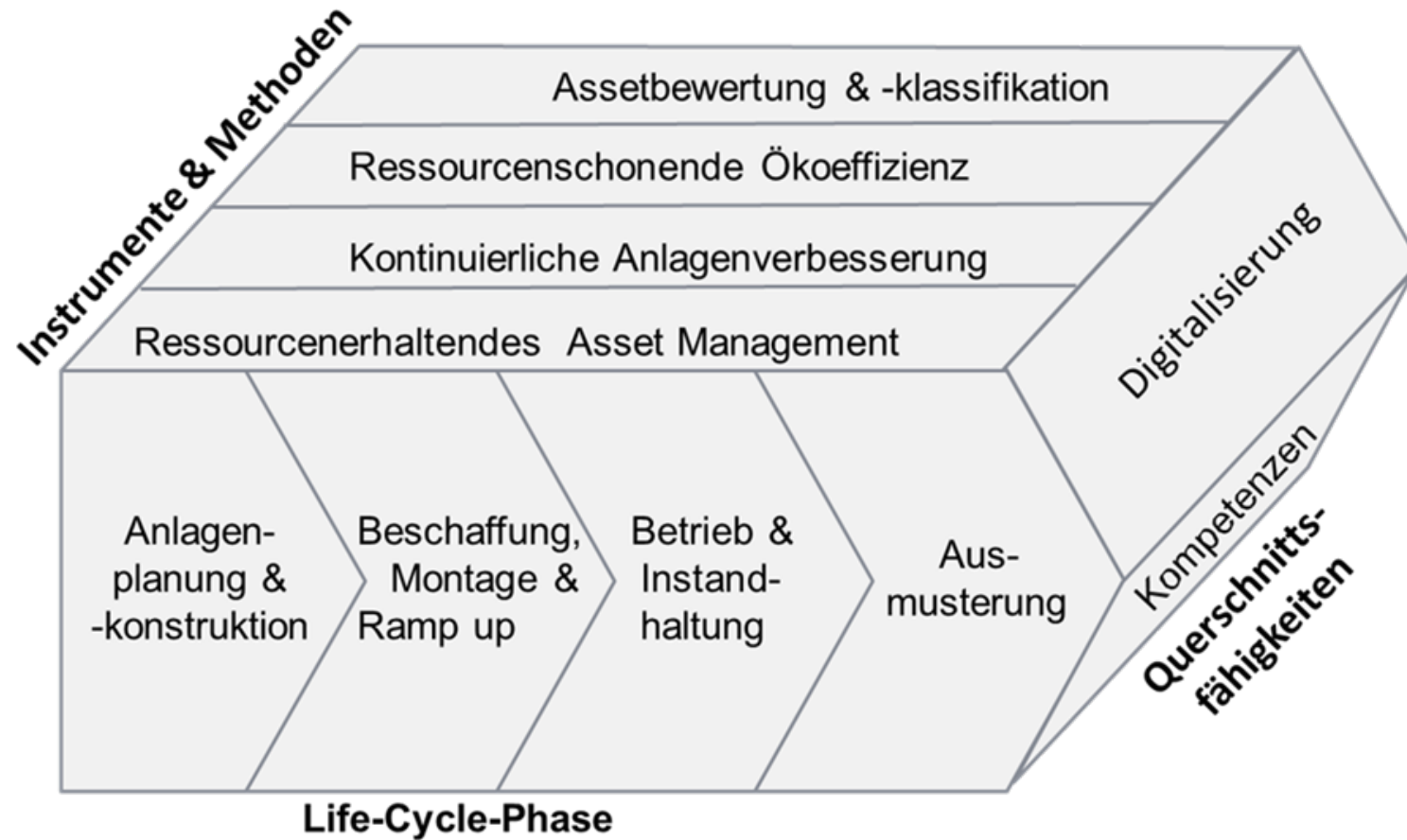
Triple Bottom Line von Asset-Management

...durch deutliche Entwicklung der Fach- und Methodenkompetenz



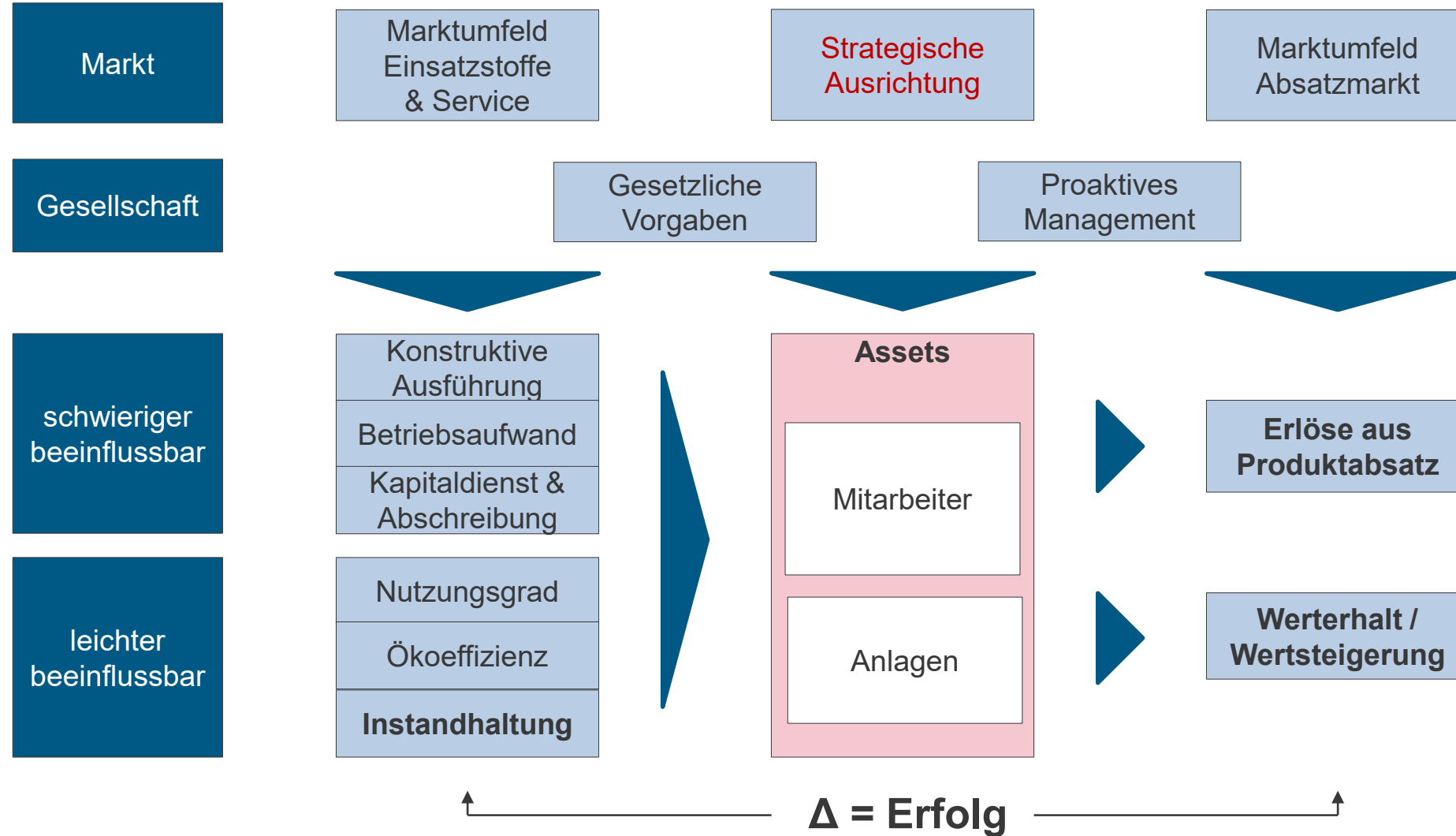
Weiterentwicklung der IH in ganzheitliches AM

...ausgehend vom konzeptuellen Rahmen von LSM



- Kreiert Sichtbarkeit und Verantwortung von der Geschäftsführung bis in die Werkstatt, über Abteilungsgrenzen hinweg.
- Verhilft zu nachhaltigen Entscheidungen bei Investitionen und Lebensdauerbetrachtungen in Assets.
- Ermittelt wie die optimale Ressourceneffizienz über die Lebenszeit des Assets erreicht werden kann.
- Sieht über die bloße Verwendung des Assets hinaus, kreiert eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung.
- Ermittelt die ökonomisch-ökologisch bestmögliche Lösung für nachhaltigen Erfolg, nicht unbedingt Kosten minimieren oder Produktivität maximieren sondern optimieren.
- Kontrolliert Risiken anstatt sie einzugehen.

Einflüsse auf langfristige Wettbewerbsstellung





Ihr Partner für innovative Projekte!

Wirtschafts- und Betriebswissenschaften Wissenschaftliches Forschungsteam - LSM

Peter-Tunner-Straße 25/1. Stock
8700 Leoben
Tel.: +43 3842 402 6003
hubert.biedermann@unileoben.ac.at

www.lean-smart-maintenance.net

