



Deutsche Gesellschaft
für Qualität

KARMANN

DGQ-Regionet Nordwest
13.11.2008

Planung, Ziele, Kennzahlenmanagement

Guido Kuper
Qualitätsmanagement
Wilhelm Karmann GmbH

Wozu benötigt man Kennzahlen?

- Zur Beruhigung
- Zur Orientierung
- Zur Analyse der Vergangenheit
- Zur Vorhersage der Zukunft
- Zur Analyse von Situationen und Problemen
- Zur Absicherung von Maßnahmen, Erfolgskontrolle
- Als Basis für eine systematische Produkt- und Prozessverbesserung



ISO 9001 - Ziele, Planung, Merkmale, Messen

4.1

- Kriterien und Methoden zur Durchführung der Prozesse festlegen
- Prozesse überwachen, messen und analysieren

5.4.1

- Festlegen von messbaren Qualitätszielen (Produkt und andere)

7.5.1

- Überwachung und Messung in den Prozessen umsetzen

8.1

- Überwachungs-, Mess-, Analyse- und Verbesserungsverfahren planen und verwirklichen

8.2.1

- Zufriedenheit des Kunden überwachen

8.2.3

- Methoden zur Überwachung und Messung der Prozesse im QM-System

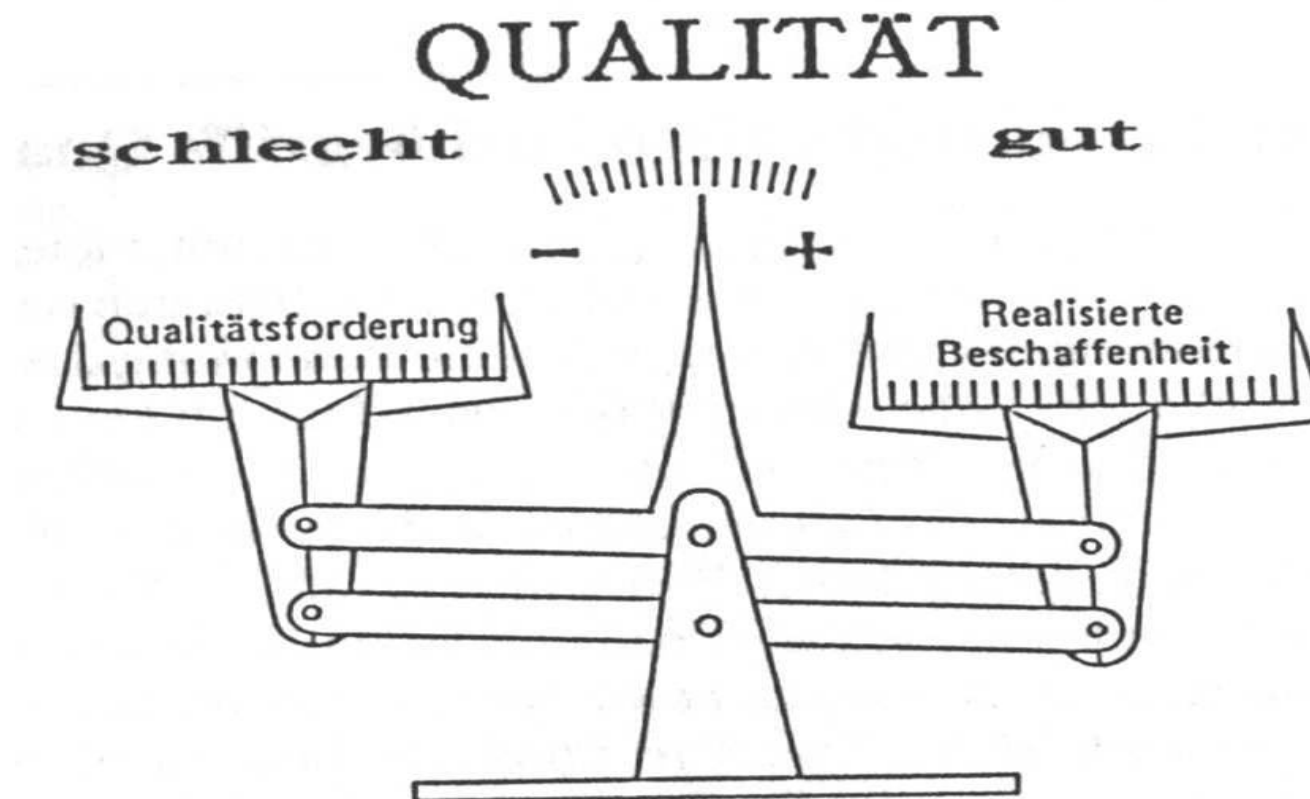
8.2.4

- Produktmerkmale in geeigneten Phasen der Realisierung überwachen / messen / verifizieren

8.4

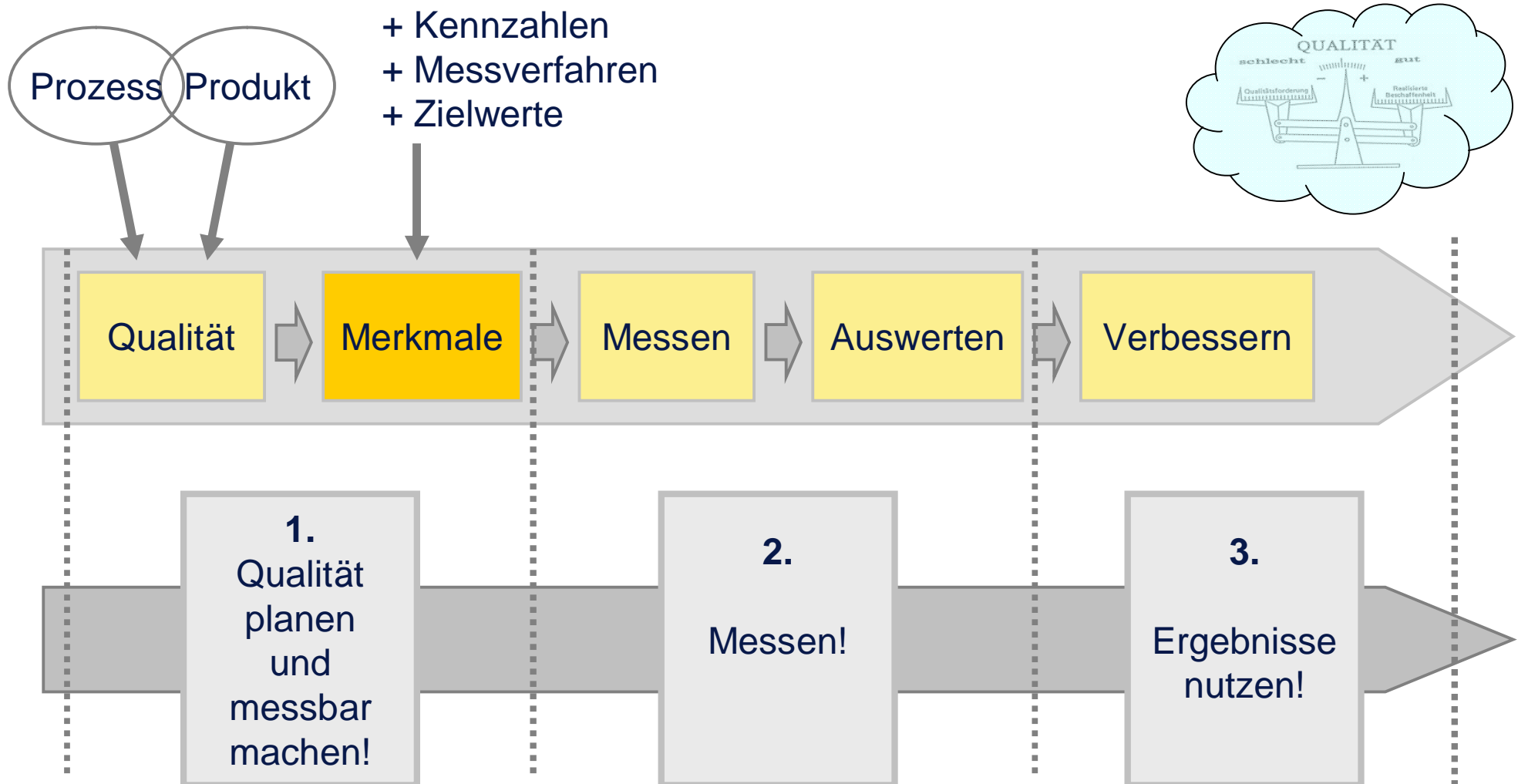
- Daten ermitteln, erfassen, auswerten
- Trends erkennen, Möglichkeiten für Verbesserungen erkennen
- Wirksamkeit des QM-Systems verbessern

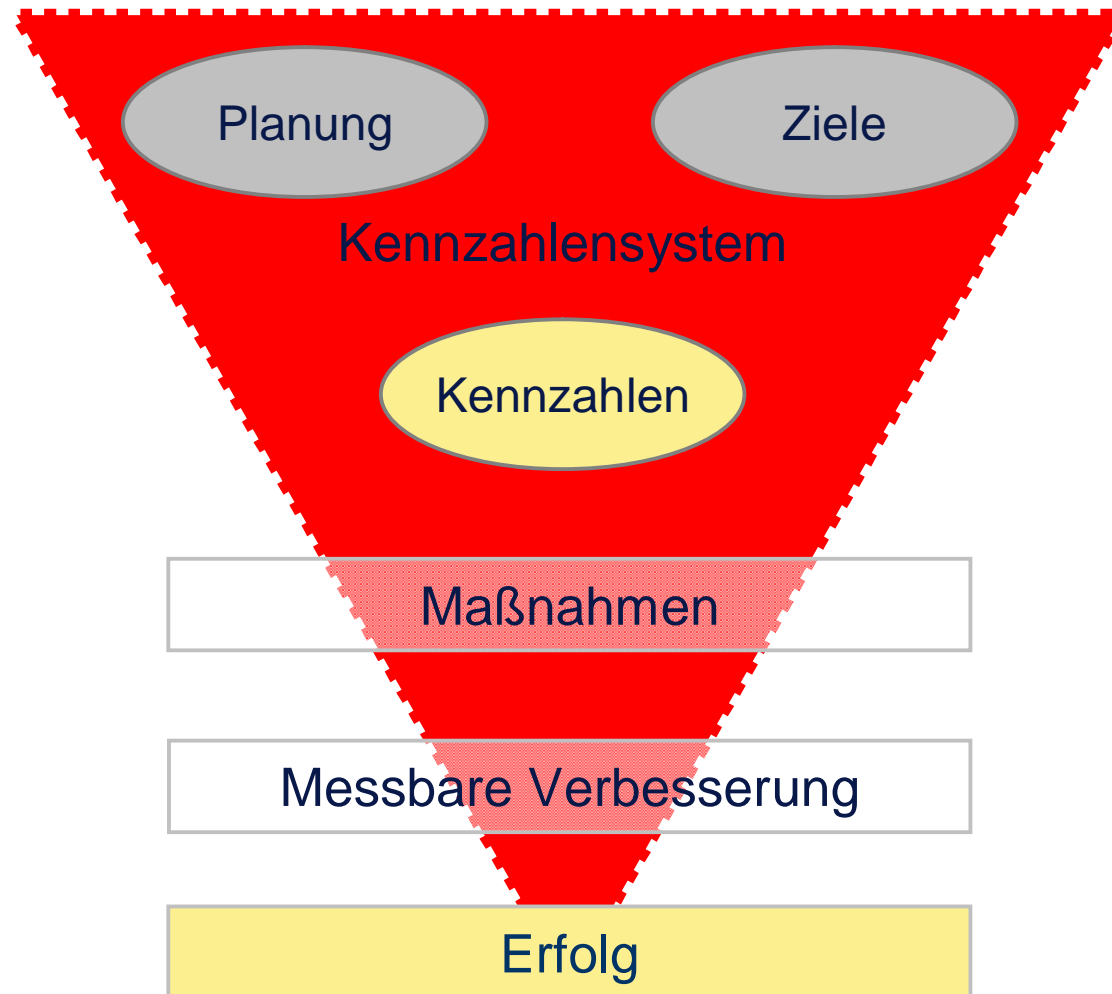
Wie können wir Qualität „greifen“?



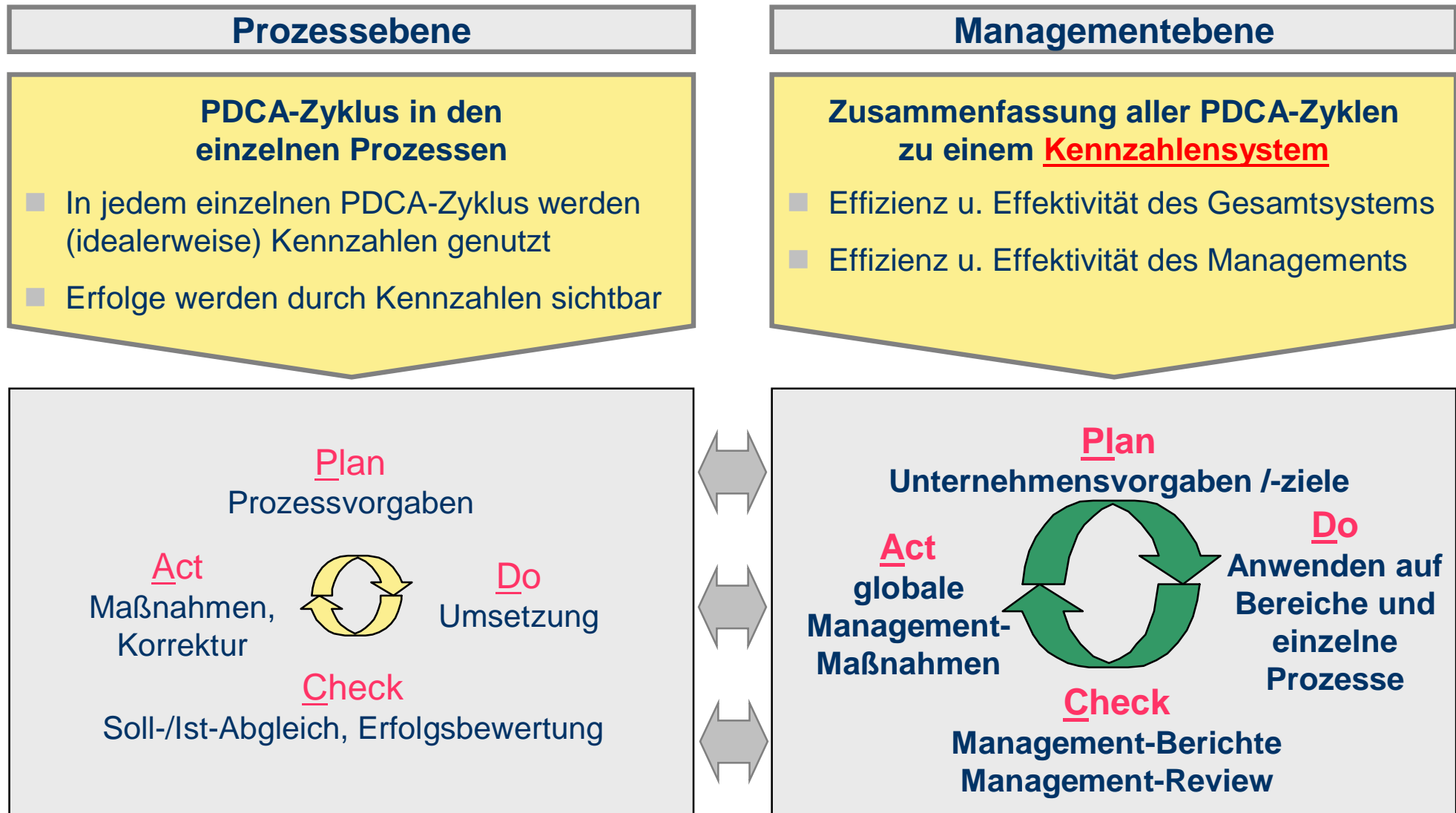
Qualität über Merkmale messbar machen!

Das Grundkonzept im Umgang mit Kennzahlen

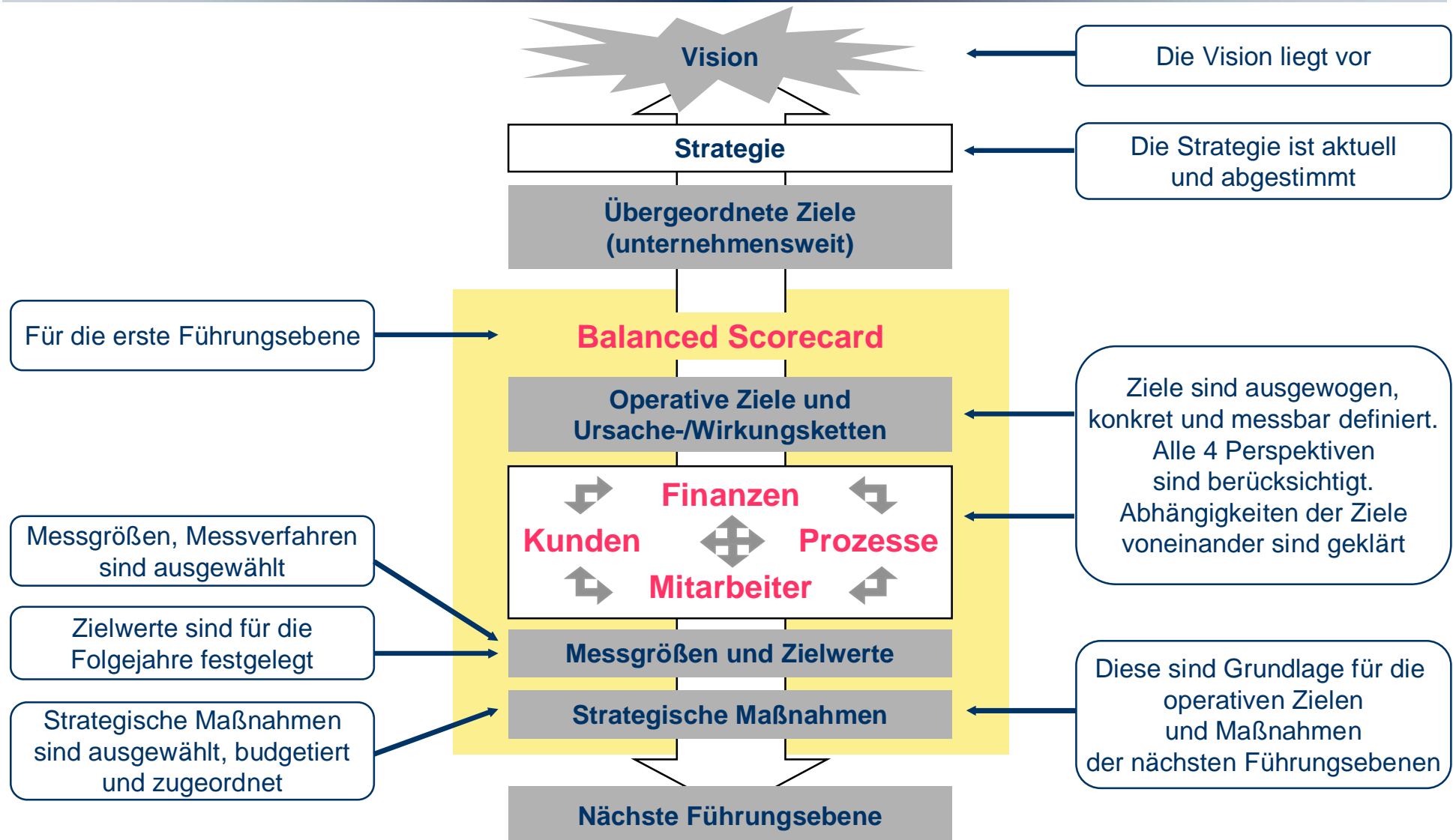




Mit Kennzahlensystemen zur lernenden Organisation

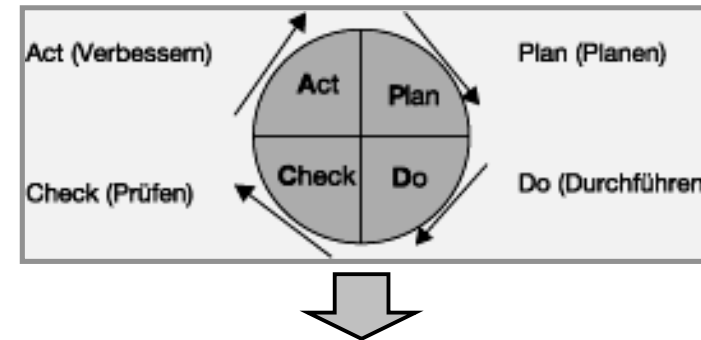


Beispiel 1: Kennzahlensystem mit Balanced Scorecard



Beispiel 2: Kennzahlenmanagement nach Six Sigma

Deming-Zyklus PDCA:



5 Stufen des KVP aus Six-Sigma

1.	D	Kennzahlen und Ziele definieren,	
2.	M	Leistungsmerkmale und Kennzahlen für Produkt und Prozess messen	
3.	A	Ergebnisse analysieren, Methoden und Werkzeuge anwenden, Einflussfaktoren und Ursachen erkennen	
4.	I	Leistungsmerkmale verbessern, Aktionspläne, Umsetzung kontrollieren, Wirksamkeit prüfen	
5.	C	Dauerhafte Regelung und Überwachung vorsehen, Regelsystem festlegen	

Beispiele für Kennzahlen entlang der Wertschöpfungskette



- Erfolgsquote Auftragserringung (Stück, Volumen), Angebotskosten, Kundenzufriedenheit
- Entwicklungsreifegrad, Termineinhaltung, Kosten, Änderungen (Laufzeit, Anzahl), Abarbeitung FMEA-Punkte
- Teile-Freigabe (Bemusterung), Lieferanten-ppm, Lieferanten-Liefertreue
- Nacharbeit, Ausschuss, Durchlaufzeit, Stillstandzeit, Auslastung, Liefertreue, Kosten
- Flächennutzung, Auslastungsgrad Transportmittel, Lagerzeit, Lager-Reichweite
- Anzahl Reklamationen, Gewährleistungskosten
- Verfügbarkeit (Down-Time), Anzahl Störungen
- Mitarbeiterzufriedenheit, Abwesenheitsquote, Qualifizierungsstand, KVP-Kenngrößen

Checkliste zur Gestaltung eines Kennzahlensystem

Verfügbarkeit	Aufwand/Nutzen	Eignung	Zweck	Organisation
<ul style="list-style-type: none"> ■ Welche aktuellen Datenquellen sind verfügbar? ■ In welchem Zyklus wollen wir die Kennzahlen ermitteln? ■ Welche Kennzahlen liegen bereits vor? ■ Sind ältere Vergleichsdaten verfügbar (Zeitvergleich)? ■ Sind benötigte Soll-Vorgaben / Ziele für Soll-Ist-Vergleich verfügbar? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ zeitlicher Aufwand für Ermittlung der Kennzahlen? ■ Kosten für Ermittlung der Kennzahlen? ■ Ist Motivation für ein Kennzahlensystem vorhanden? ■ Welche Widerstände sind bei dem Arbeiten mit Kennzahlen zu erwarten? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ wie gut bilden die Kennzahlen die Wirklichkeit ab? ■ Ermitteln wir die richtigen Kennzahlen? ■ Messen wir die Kennzahlen richtig (richtige Messverfahren)? ■ Ist die Interpretation der Kennzahlen eindeutig? ■ Liegen vergleichbare Kennzahlen anderer Unternehmen vor (Benchmark)? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kann jede Kennzahl sinnvoll mit einem Unternehmensziel verknüpft werden? ■ Sind die Kennzahlen zur Analyse und Steuerung geeignet? ■ Für wen ist die Kennzahl nützlich, wer ist der „interne Kunde“ dieser Kennzahl? ■ Sind die Kennzahlen sinnvoll gegliedert? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ wer soll die Kennzahl ermitteln? ■ wer soll die Kennzahl auswerten? ■ Wie wird dokumentiert (Berichtswesen)? ■ Wer erhält welche Berichte? ■ Wer ist verantwortlich für Maßnahmen zur Einhaltung der Ziele? ■ Wie verfolgen wir den Erfolg?

Probleme bei der Nutzung von Kennzahlen / Kennzahlensysteme

- Planungsvorgaben werden in falsche Kennzahlen überführt
- Keine konkreten Zielvorgaben, z.B. „Wir müssen besser werden!“
- Unerreichbare und somit demotivierende Ziele

- Verantwortung für Kennzahlen sind nicht festgelegt
- Der Verantwortliche für die Kennzahl hat keinen Einfluss auf die Kennzahl

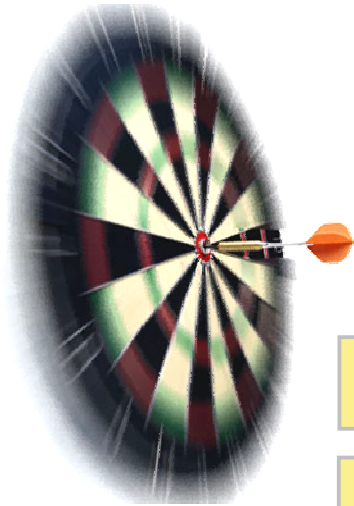
- Zuviel Aufwand bei der Messung und Auswertung
- Falsche Messverfahren
- Fehlerhafte statistische Auswertung

- Zuwenig Verdichtung erzeugt Datenfriedhöfe
- Zuviel Verdichtung erzeugt Informationsverlust

- Keine Standardisierung, Kennzahlen nicht aus einem Guss, kein System
- Zu viele Messgrößen ohne Sinn und Verstand, weniger kann mehr sein

- Keine Kommunikation über Kennzahlenergebnisse
- Zuwenig Resonanz vom Management, kein wirkliches Interesse
- Kennzahlen werden nicht systematisch als Basis für Verbesserung herangezogen

Zusammenfassung



Kennzahlen = Transparenz von Qualität und (Prozess-)Leistungen

Sinn und Zweck von Kennzahlen muss klar sein

Kennzahlensystem = Absicherung von Zielen

Jedes Kennzahlensystem ist im Prinzip ein PDCA-Zyklus

Typische Kennzahlensysteme: Balanced Score Card, SIX SIGMA

Kennzahlensysteme = Verbesserungen messen, steuern, überwachen