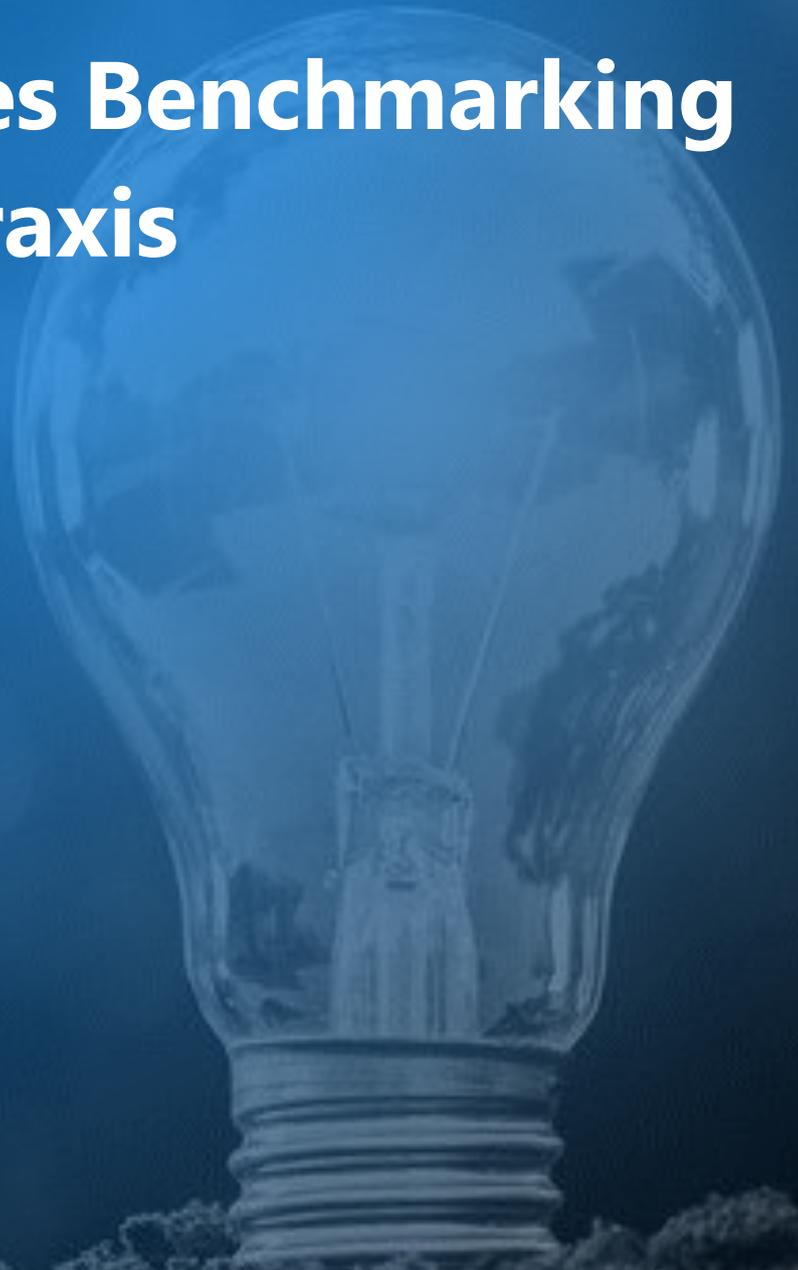


Thema!

# Effektives Benchmarking in der Praxis



### **Fontin & Company**

wurde 1995 als Spin-Off der Universität St. Gallen gegründet. Der Schwerpunkt des Beratungshauses liegt auf infrastrukturgetriebenen und anlagenintensiven Branchen in der Versorgung, dem Öffentlichen Verkehr sowie weiteren anlagenintensiven Industrien.

Fontin & Company begleitet seine Kunden bei der Strategieentwicklung, Umsetzungskonzepten, Geschäftsmodellen, Performance Management und bei Fragen zu Prozessen und Organisation. Der Schwerpunkt liegt hier beim Management von Anlagen und Digitalisierungsfragen.

Mehr erfahren auf [Fontin.com](https://fontin.com)

## Effektives Benchmarking in der Praxis



Benchmarkings können sehr wichtige Veränderungsprozesse auslösen, wenn sie klar

und zielgenau auf Unterschiede zwischen Unternehmen hinweisen. Aber nur ein kleiner Teil der beobachteten Benchmarkings führt wirklich dazu. Viele Benchmarkings enden bereits an dem Punkt, an dem sorgsam verglichene Indizes zwar zu interessanten Ranglisten führen, seltener zur echten Ursachenanalyse oder zur Umsetzung der Erkenntnisse. Es gibt einige Tipps aus der Praxis, die diesen Effekt durch die richtige Gestaltung des Benchmarkings verhindern können.

### Die richtige Hypothese finden und eine gute Frage stellen.



Wichtig ist das genaue Motiv für ein Benchmarking: Vor einem professionellen

Benchmarking sollte mehr formuliert sein als z.B. nur der Gedanke einer „allgemeinen Suche nach Kostenoptimierungsmöglichkeiten“. Wer noch auf diesem unscharfen Niveau ist – also noch keine konkrete Hypothese hat, die er überprüfen will – sollte sich die Mühe des Detailvergleiches noch nicht machen. Man wird sonst beim Benchmarking zu viele Themen untersuchen, deshalb zu ungenau sein und zu viel Uninteressantes überprüfen – allein schon aufgrund des Aufwandes wird die genaue Ursachenanalyse dann auch gerne einmal mit Hilfe einer groben oder intuitiven Einschätzung der Ursachen abgebrochen.

Es ist im Fall eines noch unscharfen Interesses besser, vor dem Benchmarking in einem schnellen Verfahren nach geeigneten Hypothesen zu suchen. Nach unseren Erfahrungen sind die schnellsten und erfolgreichsten Wege, interessante Untersuchungsgebiete für das Benchmarking zu finden, die folgenden:

- Besuchen Sie Ihre Benchmarkingpartner und lassen sie sich ihre Prozesse vor Ort zeigen.
- Legen Sie vorhandene Reportings oder Cockpits nebeneinander und suchen Sie nach Auffälligkeiten in den existierenden Kennzahlen
- Tauschen Sie sich mit ihren Benchmarkingpartnern darüber aus, wo Sie die Leistung Ihres Unternehmens als besonders gut oder schlecht annehmen
- Besprechen Sie mit Ihren Benchmarkingpartnern die erfolgskritischen Bereiche Ihrer Unternehmen und identifizieren sie gemeinsame Zonen, in denen Sie grossen Handlungsbedarf erkennen können.

Diese Dialoge führen eigentlich immer zu konkreten Verdachtsmomenten, soweit sie ausführlich und offen genug erfolgen. Die Hypothesen oder Untersuchungsfragen sollten danach griffig formuliert werden, so dass das Interesse der Fragenden klar hervortritt.

### Den Prozess zur Ursachenanalyse vorhersehen

Gleichzeitig sollte man sich aber angesichts einer formulierten Frage für das Benchmarking auch darüber klar werden, zu welchem Ursachenanalyseprozess sie später führen wird und ob man diesen Aufwand auch tragen will. Denn nicht der Vergleich von Kennzahlen, sondern die nachfolgende Ursachenanalyse und die Umsetzung der Erkenntnisse verbrauchen die Masse der Zeit eines Benchmarkings. Beispiele:

- „Welches Unternehmen hat die kürzeste Lieferzeit zu Artikel XYZ und zu welchen Kosten erreicht es sie?“. Dieses ist eine eindeutige Frage mit einer guten Relativierung. Die Lieferzeiten zu vergleichen wird schnell möglich sein. Aber

die Kostenfrage hat es in sich, da hier Aspekte aus der gesamten Supply-Chain hineinspielen können. Ist man bereit, das zu untersuchen? Oder will man sich selber nur eine Ziellinie für die angestrebte Lieferzeit setzen ohne andere Unternehmen verstehen zu wollen? In diesem Fall wäre es unnötig, über die Kostenfrage zu relativieren.

- „Welcher Bahnhof bringt die höchste Menge an Reisenden pro investierter Millionen in den Zug?“. Diese Frage ist ebenfalls sehr schnell beantwortet – aber nützt die Antwort in dieser Form etwas? Man erhält die aktuelle Zahl der Reisenden, aber noch nicht die maximal mögliche Zahl. Diese ist oft nicht bekannt, da dazu Kapazitäts-, Komfort-, Qualitäts- und Sicherheitskriterien zum zu modellierenden Personenfluss festgelegt sein müssten. Es ist unklar, ob hier Baukosten untersucht werden sollen, ob es um die Personenflussanalyse und um die Bauform gehen soll oder um die Einbettung ins Umfeld. Hier wäre (und war) es sinnvoller, eine präzisere Frage zu stellen und das Themengebiet präziser einzugrenzen.
- „Welche Produktionsabteilung hat die höchsten Kosten – umgelegt auf die Anzahl der Mitarbeiter?“. Bei dieser Frage, die in einer Umgebung mit kostenintensiven Produktionsanlagen vom Auftraggeber gestellt wurde, war zunächst unklar, welches der möglichen Motive vom Fragenden verfolgt wurde. War für ihn das Personal die skalierende Produktionsgröße und wollte er fixe oder variable Kosten dazu in Beziehung setzen? Wurde von dem Auftraggeber eine Analyse der Kapazitätskosten angestrebt oder ging es nur um einen Index, um Unternehmen zu vergleichen? Ging es um eine Beurteilung der Sparsamkeit und des Ressourcensharings oder nur um einen Personalkostenvergleich? Die Antwort auf die Frage des Auftraggebers wäre vielleicht schnell und präzise zu ermitteln gewesen, aber die Nutzbarkeit und Interpretation der Antwort wäre dem Zufall überlassen worden. Nach eingehender Diskussion stellte sich heraus, dass es tatsächlich um die primären Kapazitätskosten

im Verhältnis zur Personalkapazität gehen sollte. Dafür wurde dann jedoch ein besserer Vergleichswert ermittelt, der die Ursachen der Unterschiede besser hervorhob.

- „Welches Produkt aus der Gruppe XYZ erreicht die höchste Kundenbindung und wodurch?“. Diese Frage zielte auf eine gleichermaßen wertvolle wie anspruchsvolle Untersuchung ab. Der Umfang dieser Untersuchung war groß, da es zahlreiche zu untersuchende Faktoren zur Kundenbindung bei schon lange eingeführten Produkten gab, die nicht allein über Befragungen ermittelt werden konnten. Es war in der damaligen Überprüfungssituation besser, sich zunächst nur auf neu eingeführte Produkte eines sehr spezifischen Typs zu konzentrieren und die Neu- und Wiederholungskäufe und Absprungraten in einer definierten Zeit zu messen. Sobald diese Einschränkung gemacht wurde, konnte ein sehr interessantes Produkt-Benchmarking erstellt werden.
- „Welche Anlagen (gleichen Typs) haben die längste Lebensdauer und warum?“. Es war ein verständlicher Ansatz des damaligen Auftraggebers, der durch diese besonders kostenrelevante Frage in anlagenintensiven Unternehmen ein möglichst einfaches Benchmarking definieren wollte. Tatsächlich war die Datenermittlung zur Lebensdauer recht einfach, die Ursachenanalyse jedoch ein Problem. Da es um Anlagen mit nutzungsabhängigem Verschleiß und einer typischen Lebenserwartung von 20-30 Jahren ging, zu denen sehr unterschiedlicher und vielschichtiger präventiver Unterhalt vorgenommen worden war, wäre die technische Analyse der Treiber und Wirkungsfaktoren äußerst komplex gewesen und hätte eine längere wissenschaftliche Arbeit erfordert, um die noch fehlenden Grundlagen zu schaffen. Die Frage des Auftraggebers spiegelte zudem nicht sein eigenes Interesse wieder. Er wollte eigentlich nicht die möglichst lange Lebensdauer finden, sondern die niedrigsten Kosten pro Lebensdauerjahr (LCC p.a.). Eine neue Definition des Benchmarkings erfolgte und hatte folgenden

Inhalt: „In welchen Unternehmen haben die LCC p.a. den niedrigsten Wert und aus welchen Leistungen setzen sie sich dort zusammen?“. Hierzu war die Datenanalyse zwar aufwändiger, die nachfolgende Ursachenanalyse war jedoch sehr wertvoll und hat zu Veränderungen in der Instandhaltungsstrategie geführt.

## Welcher Typ Benchmarking?



Es existiert eine Vielzahl von Vergleichsverfahren und noch mehr Begriffe wurden

zum Benchmarking geschaffen, seit Robert C. Camp den Begriff das erste Mal explizit dokumentierte. Konsortial-Benchmarking, internationales Benchmarking, Wettbewerbs-Benchmarking, Best-Practice-Benchmarking, KPI-Benchmarking, internes Benchmarking, Service-Benchmarkings, Prozess-Benchmarkings, etc. – letztlich geht es bei diesen unterschiedlichen Begriffen aber immer nur um die Auswahl der geeigneten Vergleichspartner und um die richtige Vergleichsmethode, die zum gut gewählten Ziel führen.

Die Vergleichspartner und die Vergleichsmethode müssen zum angestrebten Ziel des Benchmarkings passen. Einige Beispiele:

- **Positionierung und Unternehmensbewertung.**

Ist es das Ziel, das eigene Unternehmen oder die eigene Organisation zu einem bestimmten Thema in eine Rangfolge aller ähnlicher Unternehmen (Peers) einzusortieren, so sind top-level KPI Benchmarkings die beste Wahl und die Auswahl der Peers fällt leicht. Oft ist hier auch die Bereitschaft der Wettbewerber gegeben, im Benchmarking mitzuwirken, soweit der Durchführende neutral beauftragt werden kann. Die KPIs müssen gut ausgewählt werden, um die Gesamtperformance des Unternehmens zu beschreiben. In der Regel sollten sie sich auf volatile kritische Erfolgsfaktoren für das Gesamtunternehmen konzentrieren, die sich mit der

Gegenwart (performance indicators) und auch mit der Zukunft (value indicators) beschäftigen. Diese Art Benchmarking ist jedoch kaum geeignet, um mit den ermittelten Indikatoren die Ursachen erklären zu können und Wesentliches aus dem Benchmarking zu lernen. Fiel z.B. die Wahl eines Infrastrukturbetreibers auf die top-level-KPI „Substanzverbrauch versus Gesamtausgaben zur Instandhaltung“, so wird er i.d.R. ein sehr überraschendes Ranking vorfinden, gerade wenn er branchenübergreifend vergleicht. Die Ursachen für die Unterschiede zu erkennen ist jedoch auf der Basis des Benchmarkings noch nicht möglich, da große Infrastrukturen häufig eine Mixtur der unterschiedlichsten Anlagenarten darstellen, die sehr spezifische Kostenstrukturen mit sich bringen. Die Anzahl der Ursachen und Umfeldfaktoren ist oft so groß, dass man ein äußerst aufwändiges Analyseprojekt starten müsste, um einen Überblick zu den Ursachen zu erhalten.

- **Auf der Suche nach successful practices.**

Wer wirklich z.B. nach Verfahren, Methoden, erfolgreichen Prozessmustern oder ausgefeilten Beschaffungstaktiken sucht, dem ist schneller geholfen, wenn er das Benchmarking von vorneherein auf eine tiefere Prozessstufe bzw. eine hohe Detailstufe auslegt. Will man z.B. ein Baukosten-Benchmarking durchführen, so hilft es wenig, 100 Bauprojekte miteinander nur im Ergebnis oder bzgl. Kubikmeter-Preis zu vergleichen. Hier ist der beste Weg, einige Projektkalkulationen im Detail nebeneinander zu legen (Einzelleistungen, Mengen und Preise, etc.), um erfolgreiche Projekte zu identifizieren. Innerhalb dieser erfolgreichen Projekte können danach die Ursachen des Erfolges sofort präzise bestimmt werden, da sie über die Einzelkalkulationen bereits identifiziert worden sind. Hier sollte man sich Vergleichspartner für das Benchmarking suchen, bei denen die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass sie an irgendeiner Stelle sehr effiziente oder effektive Wege gehen. Partner im Wettbewerbsumfeld zu suchen, ist eher

hoffnungslos, da sie diese Details ungern offenbaren.

- **Innovation.**

Wer nach Quantensprüngen sucht – also nach mehr als einer successful practice – der sollte branchen- und funktionsübergreifende Benchmarkings favorisieren. Diese branchenübergreifenden Benchmarkings sind äußerst wertvoll und liefern fast immer starke Impulse für innovative Ansätze. So sind z.B. gerade die traditionellen Infrastrukturbetreiber der Energieversorgung, der Straße, der Eisenbahn oder der Wasserversorgung historisch und organisatorisch sehr unterschiedlich entstanden, und haben sehr unterschiedliche Stärken und Schwächen. Ihr Anlagenmix ist jedoch wesentlich ähnlicher als man vermuten würde. Branchenübergreifende Benchmarkings führen auch hier oft zu innovativen Ansätzen. Die Vergleichsmethoden bei diesem sogenannten Generic Benchmarking beziehen sich vor allem auf Prozess- und Verfahrensvergleiche.

- **Preisvergleiche.**

Die vielleicht häufigste Frage, für die ein Benchmarking angefragt wird, resultiert aus Situationen, in denen die Angemessenheit von schwer vergleichbaren Preisen überprüft werden soll. Normalerweise entsteht diese Frage nicht so häufig in transparenten Wettbewerbssituationen sondern unternehmensintern oder zu den Preisen von Monopolanbietern. Es kommt für die Methodenwahl zum Benchmarking stark auf den Genauigkeitsanspruch und auf die Nachweisbarkeit an. Geht es nur um eine grobe Einschätzung zu den Preisen (+/- 10%), so bieten sich sogenannte funktionale Benchmarkings an, bei denen die gleiche Funktion einfach in getrennten Märkten (z.B. Ländern) überprüft wird, zu denen die Produktionsfaktoren ausreichend genau bekannt sind und durch eine Harmonisierung im Benchmarkprozess eliminiert werden können. Da es in diesen Fällen oft um die Beseitigung von Misstrauen geht, ist der Genauigkeitsanspruch und damit der Aufwand aber manchmal groß. In solchen Fällen – soweit man

nicht den Weg der ernstgemeinten Neuausschreibung gehen will – sind Benchmarkings nicht die sinnvollste Methode, da es oft zu wenig akzeptierte Vergleichspartner gibt, die ihre Daten offenlegen wollen. Erfolgreicher sind hier nach unserer Erfahrung Markteintrittsbewertungen für neue theoretische oder reale Mitbewerber, Zero-Base Bewertungen oder Analysen zum realistischen Optimierungspotential in den bisherigen Angeboten.

## Zielgerichtet vergleichen

Second opinions zu durchgeführten Benchmarkings zeigen einige typische Fehlermuster auf, die über eine einfache Qualitätssicherung im Benchmarking Prozess vermieden werden können. Nicht selten sind bei den Fehlerursachen Selbstdarstellungsziele der Unternehmen oder ihrer Teilorganisationen das häufigste Problem, gleich gefolgt von scheinbaren Daten oder statistisch nicht geeigneten Stichproben. Und nicht zuletzt ist immer wieder die zu optimistische Annahme vorzufinden, dass die Hauptarbeit aus dem Datenvergleich besteht, aus dem man die Ursachen der Unterschiede direkt ablesen können soll, was eher selten möglich ist. Weitere Beispiele:

- **Falsche pauschale Harmonisierung (Herstellung der Vergleichbarkeit).** In einem internationalen Best Practice Benchmarking zur Oberbauerneuerung in Bahnunternehmen sollten Kostenstrukturen im Detail verglichen werden. Das Ziel war eigentlich, voneinander zu lernen. Damit der Kostenvergleich aber „fair“ ablief, wurden Preis-, Kaufkraft- und Lohnkostenunterschiede über einen landesspezifischen OECD-Index pauschal harmonisiert. Fälschlicherweise wurden so auch alle Beschaffungspreise mit harmonisiert, obwohl es sich um Waren handelte, die man international beschaffen konnte – jeder zu den gleichen Bedingungen. Die Harmonisierung verfälschte somit nicht nur den Vergleich des Beschaffungserfolges, sie versteckte auch die teilweise sehr interessanten Einkaufstricks der internationalen Unternehmen. Der Wunsch nach „Fairness“ kann also den Erkenntniswert eines Benchmarkings manchmal

eliminieren. Harmonisierung soll zwar immer der Vergleichbarkeit dienen, sie verfälscht aber auch die Realität. Ein gut überlegtes Harmonisierungskonzept ist sehr wichtig. Wo es möglich ist, sollten besser währungsunabhängige Indizes verglichen werden (z.B. Leistungsmengen).

- **Unklares Vergleichsziel, zu wenig Zielklärung.** In einem regelmäßigen internen Benchmarking in einer Instandhaltung wurden die durchschnittlichen Einsatzkosten für die Reparatur von Außenanlagen verglichen. Erst nach der vierten Benchmark-Ermittlung (während der second opinion) wurde die wichtige Diskussion angeregt, ob es eigentlich richtig ist, die stark unterschiedlichen Anfahrtswege herauszurechnen. Der Auftraggeber des Benchmarkings wollte nämlich nicht die Leistungsfähigkeit der Teams vergleichen, sondern tatsächlich die Kosten der Anlagen. Da eines der Teams besonders lange Anfahrtswege hatte, hatte es aber darauf bestanden, „fair“ verglichen zu werden die Anfahrtskosten sollten nicht mitgerechnet werden, um einen Imageschaden für das Team zu vermeiden. Aufgrund der Vielzahl von Detailklärungen war der Auftraggeber des Benchmarkings nicht in diese Details involviert. Durch diese Ausgrenzung wurde jedoch das Ergebnis stark verfälscht und für den Auftraggeber wertlos.
- **Nur Messung des Prozessergebnisses, keine Berücksichtigung des Prozessablaufes.** In einem größeren Infrastrukturunternehmen mit sehr unterschiedlichen Anlagengattungen sollten die Größen einiger Anlagenmanagementteams besser an den anlagenspezifischen Aufwand angepasst werden. Die Anzahl und Art der Vorgänge im Anlagenmanagement pro Jahr wurden anhand der Lebenszyklen der Anlagen aufgestellt, mit der aktuellen Realität verglichen und als Vergleichsgrundlage verwendet. Jede Vorgangsart wurde mit einem Aufwandsfaktor bewertet. Das Ergebnis dieser Rechnung war im Prinzip objektiv, wenn man nur die Dimension Output/Kopf betrachtet und man eine langfristige Zielsetzung festlegen will. In der Second

Opinion zum Benchmarking wurde jedoch festgestellt, dass der Verwendungszweck ein anderer war: Man wollte die Dimensionierung des Teams kurzfristig ändern. Hierfür waren die Ergebnisse des Benchmarkings nahezu wertlos, da sie die Machbarkeit nicht betrachteten. Eine Prozessbetrachtung und Reifegradmessung im Anlagenmanagement wurde erforderlich, die z.B. berücksichtigt, welcher Automatisierungsgrad im jeweiligen Team möglich war (Anlagenmanagementsysteme), wie sich die Vorgangsmenge im Jahresverlauf verteilt (Spitzenbelastungen), und welcher Qualitätsanspruch an die Vorgangsbearbeitung gestellt werden musste. Nach der Second Opinion wurde deshalb ein Prozessbenchmarking durchgeführt, der diese Faktoren präziser verglich.

## Das generelle Vorgehensmodell

Es gibt für Benchmarkings ein schon oft dokumentiertes generelles Grundmodell, bestehend aus folgenden Phasen:

### Planung

- Zielsetzung, grundsätzliche Methodenwahl, Beauftragung des Durchführenden
- Wahl und Einbezug der Partner
- Klärung und Vereinbarung der verfügbaren Ressourcen
- Festlegung der Messgrößen und Harmonisierungsprinzipien
- Festlegung des Analyseweges zur Ursachenanalyse
- Festlegung der Qualitätssicherungsmethode
- Festlegung der Methode zur successful-practice Übernahme
- Zeit-, Maßnahmen-, Workshop- und Ressourcenplanung

### Interne Analyse

- Bereitstellung der Datenplattform
- Prozessaufnahme
- Datenerfassung

- Datenbewertung
  - Sicherung der Datenqualität
  - Datenpräsentation
  - Identifikation von wesentlichen Differenzen (ggf. mit Fokussierung)
  - Ermittlung von Korrelationen´

### **Identifikation der successful practices, Ursachenanalyse**

- Identifikation/Diskussion von Kausalitäten, ggf. mit Vertiefungsanalysen
- Beschreibung der successful practices (oder ggf. best practices in ausreichend umfassenden Vergleichen)

### **Umsetzung**

- Definition der Maßnahmen zum Transfer der successful practices oder best practices
- Durchführung des Transfers
- Messung des Erfolges des Benchmarkings

Dieses Standardvorgehen wird jedoch selten als Ganzes und genau in dieser Reihenfolge durchgeführt, da die Rahmenbedingungen der Benchmarkings dieses Vorgehen oft in der Praxis nicht zulassen.

## **Schnell oder gründlich?**

Der Managementalltag kennt jedoch viele Situationen, in denen Entscheidungsgrundlagen schnell zur Verfügung stehen müssen – und andere Situationen, in denen Entscheidungsgrundlagen sehr verlässlich sein müssen, so dass eine wissenschaftlich tragfähige Herangehensweise erforderlich wird (z.B. das Nachvollziehen durch eine unabhängige Partei). In einigen Fällen ist eine hohe Nachvollziehbarkeit gefragt, in anderen geht es um die schnelle Verfügbarkeit von Hinweisen. Für manche Fälle genügt ein intuitiver Volltreffer oder eine schnell ermittelte Verbesserungsidee, die intern verwendet wird. In anderen Fällen geht es um einen vollständigen Vergleich, der z.B. gegenüber den Shareholdern oder potentiellen Käufern als Nachweis dienen soll. Die Vorgehensmodelle

für Benchmarkings unterscheiden sich entsprechend stark.

Es ist also sinnvoll nicht nur wie oben beschrieben die Ziele, den Sinn und die Kernfrage vorher präzise zu besprechen, sondern vor allem auch die Frage der Untersuchungstiefe. Die drei nachfolgenden Vorgehensmodelle für durchgeführte Benchmarkings sind entsprechend auf solche unterschiedliche Ziele ausgerichtet und sollen hier zur Erläuterung des Unterschiedes dienen:

### **Schnelle Überprüfung eines angebotenen Preises**

Beispiel: Es bestand wenig Zeit und keine hohe Anforderung an die Verlässlichkeit. Zu eruieren waren lediglich Anhaltspunkte, die aufzeigen, wo ein Preis einzusortieren war. Das Vorgehensmodell war:

1. Einfache Festlegung des Umfangs der Angebotsleistung
2. Einfache Abgrenzung der Vergleichbarkeitskriterien
3. Schnelle, möglichst breite Abfrage einer Preiseinschätzung bei geeigneten Peers (telefonischer Dialog, anonymer Input via Internet, keine Gegenprüfung)
4. Statistische Auswertung der Preisbewertungen und Trendeinschätzung

### **Aufwandsoptimierte Suche nach einer successful practice zum Anlagendesign (Anlagenstrategie)**

Das Ziel war, Designprinzipien für bestimmte, sehr große Produktionsanlagen zu vergleichen, um die Designs mit der höchsten Anlagenverfügbarkeit herauszufiltern. Die Beteiligten hatten nur eine beschränkte Zeit zur Verfügung, so dass systematische Verfügbarkeitsanalysen (FMEA/FMECA, DRBFM, etc.) und präzise Methoden des Systems Engineering nicht in Frage kamen. Auf eine Harmonisierung konnte aufgrund des Vergleichsziels verzichtet werden. Das Vergleichsziel konnte in diesem Fall erst nach der Analyse der Machbarkeit definiert werden. Es ging darum, möglichst schnell aber noch mit vertretbarem Aufwand, gute Ansätze zu identifizieren. Folgendes Vorgehensmodell wurde gewählt:

- Kurzworkshop
  - Klärung, wer welche Daten ad hoc zur Verfügung hat und Ableitung der ohne Zusatzerfassung möglichen Vergleiche
  - Thesenbildung durch die Teilnehmer zu den differierenden Schlüsselfaktoren zur Anlagenverfügbarkeit
  - Ableitung der wesentlichen Vergleichsfragen und des präzisen Vergleichsziels
  - Vereinbarung dieses Vorgehensmodells und des Qualitätssicherungsprinzips
- Data-Room
  - Bereitstellung (online) des Data-Rooms
  - Datenerfassung durch die Teilnehmer (insbesondere zu Verfügbarkeit)
  - Datenvergleich, Ermittlung der Unterschiede.
  - Qualitätssicherung durch den Durchführenden des Benchmarkings
- Ursachenanalyse
 

Angesichts der geringen verfügbaren Zeit wurde für die Ermittlung der Kausalität einfach der Datenvergleich zusammen mit den korrespondierenden Anlagendesigns mehreren Dritten (Theoretische Experten und Praktiker) zur Verfügung gestellt, die eine unabhängige Einschätzung zur Ursache vornehmen sollten. Wurde hier ein Konsens gefunden, galt die Ursache als identifiziert. Andernfalls erfolgte keine weitere Vertiefung.
- Umsetzung
 

Die ermittelten Designprinzipien wurden durch die Teilnehmer des Benchmarkings eigenständig festgehalten und in die Praxis übernommen.

Benchmarkings gestellt. Das generelle Vorgehensmodell musste deshalb um diverse zusätzliche Schritte erweitert werden, unter anderem:

- Präzise technische Beschreibung der Referenzbauformen, zu denen die Kosten ermittelt werden sollten
- Präzise Festlegung eines gemeinsamen Bauprozessmodells, zu dem die Prozessdaten erfasst werden sollten
- Präzise Festlegungen zu den Qualitätsnachweisen, die zu eingesetzten Materialien zu erbringen waren
- etc.

## Fazit

Das Design eines erfolgreichen und nützlichen Benchmarks ist eine sehr interessante Aufgabenstellung und jedes Mal erneut eine Herausforderung, wenn die Rahmenbedingungen in der Praxis hinzukommen. Aus unserer Erfahrung heraus ist eine genaue vorherige Überlegung zum Vorgehen sehr wertvoll, da das Vergleichen nicht selten schwieriger ist, als man erwartet. Auf jeden Fall ist aber der Vergleich mit anderen immer noch einer der besten und schnellsten Wege, sich zu verbessern.

### **Gründlicher Vergleich der Baukosten für größere Brücken in großen Infrastrukturen**

In diesem internationalen Benchmarking ging es um eine gründliche Ermittlung beeinflussbarer Kostentreiber. Das Ziel war, die Methoden zur Beeinflussung der Kostentreiber als Ergebnis präzise zu beschreiben. Da es um großvolumige und gleichzeitig langfristig zu entscheidende Kosten ging, wurde ein sehr hoher Anspruch an die Genauigkeit des

