Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 102 (2011)
Heft: 8

Artikel: Prozessoptimierung mit Benchmarking
Autor: Rivière, David
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-856836

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

BRANCHE **MANAGEMENT**

Prozessoptimierung mit Benchmarking

Schaffung von Kostentransparenz bei Energieversorgern

Für die Energieversorger werden durch die Revision des Stromversorgungsgesetzes Flexibilität und Kosteneffizienz immer wichtiger. Die Energieversorger sind daher gut bedient, ihre Kostenstrukturen und ihre Organisation tiefgründig zu kennen und zu überdenken. Der vorliegende Artikel stellt dar, wie mit einem Benchmarking Optimierungspotenziale aufgedeckt werden können, und beschreibt anhand eines Praxisbeispiels die Umsetzung einer Optimierungsmassnahme.

David Rivière

Das Benchmarking ist ein zielgerichteter Vergleich, der als Basis zur Optimierung in Unternehmen dienen kann. Durch das Benchmarking lässt sich die Positionierung der eigenen unternehmensinternen Kostenstruktur in Bezug auf Funktionen und Prozesse gegenüber anderen Unternehmen untersuchen. Solche benchmarkinggestützten Untersuchungen gehören in anderen Branchen zum Tagesgeschäft und werden im liberalisierten Markt, wie zum Beispiel in Deutschland, regelmässig in Benchmarkingkreisen diskutiert.

Definition und Zweck des Benchmarkings

Im Benchmarking werden die Kostengruppen und/oder Anzahl Personalkapazitäten spezifischer Funktionen, Kennzahlen und Prozesse mit einer vergleichbaren Gruppe von Unternehmen verglichen. Das Benchmarking eignet sich zur Durchführung einer Standortbestimmung des eigenen Unternehmens oder einzelner Unternehmensbereiche sowie der Lokalisierung von Potenzialen zur Verbesserung von Arbeitsabläufen und Effizienzsteigerungen.

Es können verschiedene Ansätze des Benchmarkings verfolgt werden (Bild 1):

- Das Kennzahlenbenchmarking, welches sich auf finanzielle Kennzahlen beschränkt,
- das Funktionsbenchmarking, welches definierte Funktionen miteinander vergleicht,
- das Prozessbenchmarking, welches Prozesse miteinander vergleicht.

Während sich das kennzahlen- oder funktionsorientierte Benchmarking grösstenteils auf vorhandene Daten und Definitionen bezieht, verlangt ein Prozessbenchmarking die detaillierte Analyse der Unternehmensstrukturen und -abläufe.

Vorgehen beim Prozessbenchmarking

Typischerweise laufen die Prozessbenchmarking-Projekte in drei wesentlichen Schritten ab. In einem ersten Schritt werden Untersuchungsbereich sowie Tiefe des Benchmarkings, also auf welcher Prozessstufe das Benchmarking stattfinden soll, definiert. In einem zweiten Schritt werden die Kosten und Kapazitäten einem zuvor abgestimmten Prozessmodell zugeordnet, um dieses in einem dritten Schritt einer Anzahl von ausgewählten Vergleichsunternehmen gegenüberzustellen (das eigentliche Benchmarking).

Festlegung des Benchmarkingumfangs und der Analysetiefe

Die Erwartung nach maximalem Nutzen bei minimalem Aufwand erfordert eine klare Festlegung des Benchmarkingumfangs sowie der zu erhebenden Kennzahlen und Erklärungsfaktoren. Unabhängig von der Erhebungsart des Benchmarkings muss sichergestellt werden, dass nur relevante Daten analysiert werden.

Eine verfrühte Vertiefung in der Analyse bedingt die Erhebung einer sehr hohen Datenbasis, die in diesem Detaillierungsgrad bei den meisten Teilnehmern des Benchmarkings nicht zur Verfügung

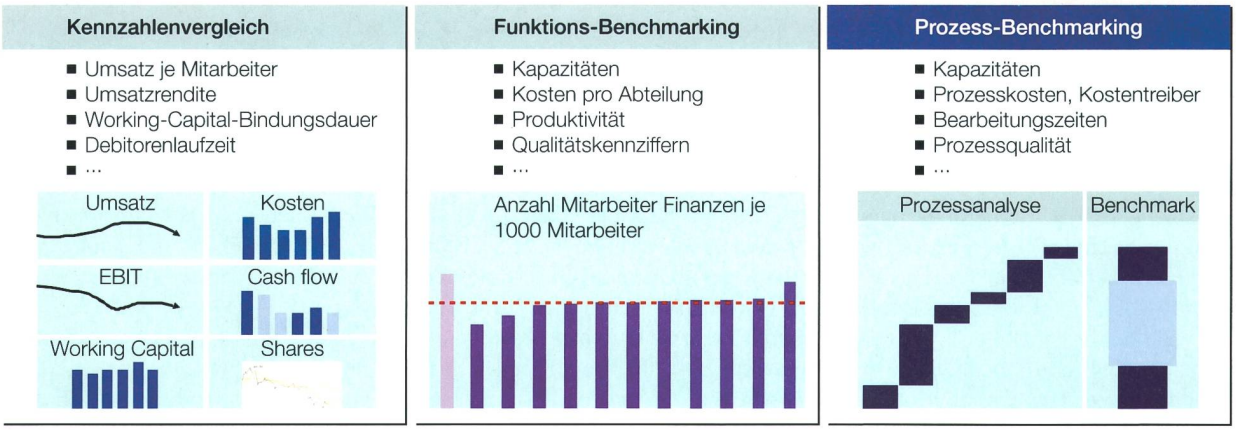


Bild 1 Beispiele Benchmarkingtypologien.

BRANCHE **MANAGEMENT**

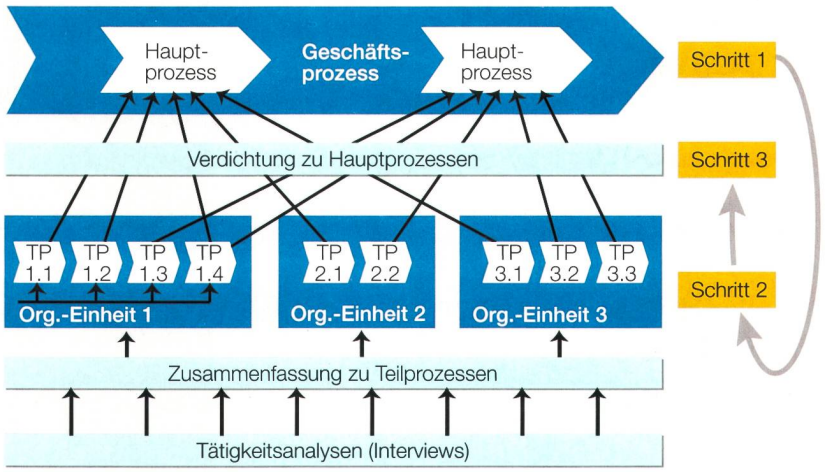


Bild 2 Vorgehen bei der Kosten- und Kapazitätszuordnung.
TP = Teilprozess

steht. Anstatt einen Datenfriedhof zu generieren, ist es ratsam, in der Analysephase mit einem groben Ansatz zu starten und auf Basis der Erkenntnisse eine Detailanalyse nachzuschalten. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass die Detailanalyse viel gründlicher und besser durchgeführt und der Analyserahmen durch eine erste Selektion von Handlungsfeldern besser eingegrenzt werden kann.

Grundlagen erarbeiten

In vielen Industrien werden regelmässige Benchmarkings auf jährlicher, monatlicher oder sogar täglicher Basis gemacht. Das Benchmarking soll dazu dienen, Abweichungen von zugeordneten Kosten und/oder eingesetzten Ressourcen gegenüber einer vergleichbaren Gruppe an Unternehmen festzustellen. Es ist wichtig, die eigenen Prozesskosten zu kennen und diese transparent zur Verfügung zu haben.

Nur eine solide Datenbasis ermöglicht die Vergleichbarkeit zwischen den Prozessen. Daher muss in einem ersten Schritt ein vergleichbares Prozessmodell mit klaren Schnittstellen, Definitionen und Abgrenzungen aufgebaut werden. Dieses Prozessmodell muss sowohl beim zu vergleichenden Unternehmen wie auch bei der Stichprobe der Vergleichsunternehmen als Grundlage für die Zuteilung der Kosten und Personalkapazitäten eingeführt werden.

Bei der Kosten- und Personalkapazitätserhebung werden sowohl die Kosten und Tätigkeiten auf Stufe Hauptprozesse wie auch auf Stufe Kostenstelle erfasst (Bild 2). Dieses Vorgehen stellt sicher, dass alle Kosten sowie Personalkapazitäten in die Analyse mit einbezogen werden und die Verzahnung zwischen Prozessen und Aufbauorganisation sichergestellt wird. Um ein belastbares und vergleichbares Prozessmodell zu erhalten, lohnt es sich, genügend Aufwand bei der Abstimmung der zugeteilten Kosten und Personalkapazitäten mit den jeweiligen Fachverantwortlichen und Controllern zu betreiben.

Auswahl der geeigneten Vergleichsunternehmen

Bei allen Benchmarkingprojekten stellt sich immer wieder die Frage nach den geeigneten Vergleichsunternehmen und der Vergleichbarkeit bezüglich des Untersuchungsgegenstands. Bei der Auswahl der Vergleichsunternehmen muss daher auf Unternehmens- und Struktur-Spezifika geachtet werden. Nachdem die Vergleichbarkeitskriterien definiert wurden, lassen sich Benchmarkingwerte von Vergleichsunternehmen einholen.

Dabei gibt es zwei verschiedene Ansätze. Ein Ansatz beinhaltet die Befragung der nach den definierten Kriterien ausgewählten Unternehmen. Dieser Ansatz ist sehr aufwendig und mit Schwierigkeiten, insbesondere betreffend der Vertraulichkeit, verbunden, da die Daten in der Regel nicht anonymisiert zwischen den Unternehmen ausgetauscht werden können. Der zweite Ansatz besteht darin, sich einer Benchmarkinginitiative anzuschliessen und so auf vergleichbare, anonymisierte Vergleichswerte unter Zuhilfenahme einer unbefangenen Auswertungsinstanz zugreifen zu können.

Für Schweizer Energieversorger ist es besonders interessant, Erfahrungswerte aus bereits liberalisierten Märkten wie Deutschland zu nutzen, da die Unternehmen bereits strukturelle Anpassungen aufgrund der Regulierung erfahren haben. Die Benchmarkingwerte müssen je nach Ursprungsland anschliessend noch normalisiert werden, um Konjunktur, Lohnstruktur sowie Wechselkurse zu berücksichtigen. Es gilt, möglichst viele strukturelle Unterschiede zu bereinigen.

Benchmarking der Prozesskosten und Personalkapazitäten

Erst indem die Prozesskosten und die zugeordneten Personalkapazitäten einander gegenübergestellt werden, wird das eigentliche Prozessbenchmarking durchgeführt. Um einen normierten Vergleich darstellen zu können, müssen für gewisse Bereiche und Hauptprozesse spezifische Kennzahlen berechnet werden (wie z. B. Instandhaltungskosten pro Netzkilometer etc.). Es ist durchaus sinnvoll, nicht nur den Durchschnitt der Vergleichsunternehmen mit den eigenen Kennzahlen und Prozessen zu vergleichen, sondern auch, sofern verfügbar, die besten Vergleichsunternehmen in Bezug auf die Kosten. Somit entsteht ein umfassendes Bild bezüglich der möglichen Optimierungspotenziale pro untersuchten Prozess. Die beim Vergleich der Kennzahlen, Funktionen und Prozesse festgestellten Abweichungen dienen der Priorisierung der Prozesse zur weiteren Optimierung.

Bei der Diskussion der Abweichungen müssen Erklärungen wie Strategie, Struktur und Prozessabläufe mitdiskutiert werden, da diese die Prozesskosten beeinflussen können (Bild 3). Beispiele sind:

- Anzahl der Ablesungen: Unterjährige Ablesungen führen zu höheren Ablesekosten, da der Ableseprozess mehrmals durchlaufen werden muss.
- Automatisierungsgrad der Prozesse: Ein hoher Automatisierungsgrad der Prozesse (wie z. B. in der Abrechnung) führt zu tieferen Prozesskosten.
- Hohe Anzahl Netz-km/Rohr-km: Eine hohe Anzahl an Netz-km/Rohr-km kann zu Skaleneffekten und somit zu tieferen spezifischen Kosten im Netzbetrieb führen.

Die Erklärungsfaktoren können auch bereits erste Ansätze für eine Optimierung von Prozessen aufzeigen und sind bei einer eventuellen späteren Umsetzung von Optimierungsmassnahmen zu berücksichtigen.

BRANCHE **MANAGEMENT**

Optimierung durch Benchmarking

Um die während des Benchmarkings aufgedeckten Optimierungspotenziale zu heben, werden nur die Prozesse ausgewählt, die ein effektives Potenzial aufweisen und nicht wegen strukturellen Faktoren gegenüber dem Benchmark schlechter abschneiden.

In einem konkreten Projektbeispiel wurde der Instandhaltungsprozess aufgrund einer Effizienzlücke gegenüber dem Benchmark näher analysiert. Der Prozess wies folgende Eigenschaften auf:

- Teilweise hatten die Aussendienstmitarbeiter lange Anfahrtswege, da diese erst zum Stützpunkt/Werkhof und erst dann zur Arbeitsstelle fuhren.
- Oftmals musste auf der Hin- und Rückfahrt Material in einem Lager abgeholt und zurückgebracht werden.
- Es bestand zu wenig bis keine Flexibilität bei der Planung von Instandhaltungsaufträgen, bei Terminverschiebungen entstanden Totzeiten.
- Die Aussendienstmitarbeiter hatten unzureichende Informationen betreffend die Instandhaltungsmassnahmen und mussten oftmals lange Telefonate mit dem Einsatzleiter und den Netzingenieuren führen.
- Die Aussendienstmitarbeiter fuhren fast jeden Tag in den Werkhof zurück, um die Zeiterfassung auf die jeweiligen Aufträge vorzunehmen.

Résumé **Optimisation via benchmarking des coûts de processus**

Création d'une transparence des coûts pour les entreprises d'approvisionnement en électricité

Un benchmarking compare les groupes de coûts, les capacités en personnel, les valeurs caractéristiques ou les processus d'une entreprise par rapport à un groupe d'entreprises similaires. Cela permet d'effectuer un bilan de situation de l'entreprise ou du secteur d'entreprise voire d'identifier des potentiels afin d'améliorer les processus de travail.

Les projets de benchmarking se déroulent généralement en trois étapes. La première étape consiste à définir le domaine à analyser et l'étendue du benchmarking. Ensuite, les coûts et les capacités sont attribués à un modèle de processus déterminé au préalable puis comparés à ceux des entreprises similaires dans une troisième étape. Les écarts constatés par rapport aux autres entreprises aident à établir les priorités pour l'optimisation des processus. Les explications des différences avec les autres entreprises peuvent en outre fournir de premières pistes pour l'amélioration des processus.

Pour chaque projet de benchmarking, il faut trouver les entreprises comparables. Il existe pour cela deux approches. Dans la première approche, les entreprises sélectionnées sont directement interrogées, ce qui est très coûteux et sujet à des difficultés relatives à la confidentialité. Dans la deuxième approche, l'entreprise se joint à des initiatives de benchmarking rassemblant et évaluant des valeurs comparatives anonymes de toutes les entreprises. Mn

In einem Team von Führungskräften und Mitarbeitern wurde der Instandhaltungsprozess im Rahmen von Workshops analysiert, und Optimierungsmassnahmen wurden definiert. In einem der ersten Workshops wurde vorgeschlagen, eine IT-gestützte zentrale Einsatzsteuerung für die Instandhaltung aufzubauen. Als Massnahme wurde ein IT-System implementiert, welches die Einsatzplanung und Einsatzunterstützung abdeckt. Zusätzlich wurden als weitere Massnahme die Fahrzeuge der Aussendienstmitarbeiter mit Laptop und Drucker ausgerüstet, um entsprechend eine höhere Mobilität zu ermöglichen. Somit erhielten die Aussendienstmitarbeiter die Aufträge direkt auf den Laptop und konnten diese bei Bedarf ausdrucken. Bild 4 zeigt die Gegenüberstellung des Zustandes vor und nach der Umsetzung der Massnahme.

Mit der Umsetzung der beschriebenen Optimierungsmassnahmen konnte der Arbeitsablauf der Aussendienstmitarbeiter wesentlich vereinfacht werden:

- Verbessertes Dokumentenmanagement sowie die mobile Verfügbarkeit

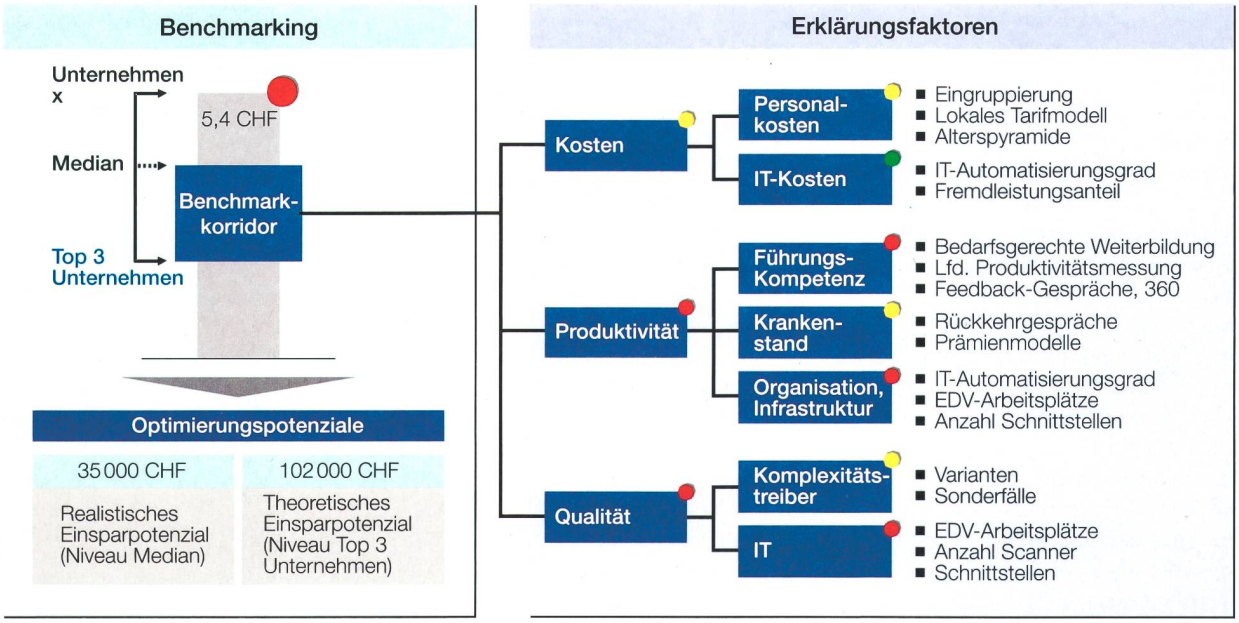
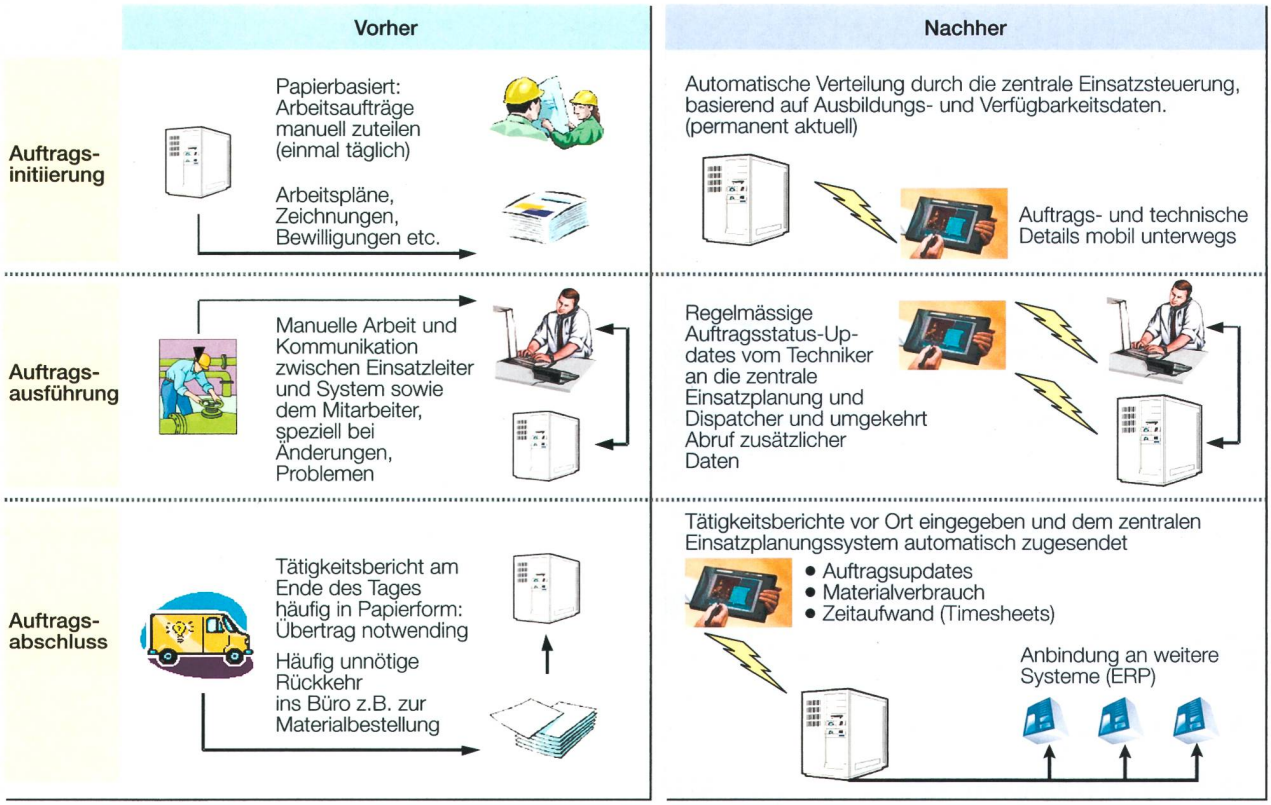


Bild 3 Benchmarkingpotenzial und Erklärungsfaktoren.
Rot: Es liegt ein Optimierungspotenzial vor. Gelb: Optimierungspotenzial ist zu prüfen. Grün: Es liegt kein Optimierungspotenzial vor.

BRANCHE **MANAGEMENT**



Bilder: David Rivière

Bild 4 Optimierung des Instandhaltungsprozesses.

von Dokumenten reduzierten erheblich den Vorbereitungs- und Nachbereitungsaufwand der Instandhaltungsaufträge.

- Durch eine durchgängige, unverzögerte Standort- und Bestandserfassung der Materialien und den ständigen mobilen Zugriff durch die Aussendienstmitarbeiter konnten Lagerbestände gesenkt und zugleich eine bessere Verfügbarkeit der benötigten Materialien sichergestellt werden.
- Die Fahrt- und Wartezeiten der Aussendienstmitarbeiter konnten verringert werden, da diese nun direkt von Zuhause aus zum Einsatzort fahren.
- Durch die Entlastung von Routineaufgaben konnte sich der zentrale Einsatzleiter vermehrt auf Interventionseinsätze konzentrieren.
- Die automatische Einsatzplanung kann dem Einsatzleiter bei der Reservation von Aufträgen nicht nur sofort genaue Termine vorgeben, auch die Termineinhaltung wurde verbessert.
- Die teilweise hohen Überstundenguthaben einzelner Mitarbeiter konnten massiv reduziert werden.

Die beschriebene Massnahme wies ein hohes Optimierungspotenzial auf. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass in der Regel eine Vielzahl von einzelnen Massnahmen getroffen werden müssen, um die Effizienzlücke zwischen dem eigenen Unternehmen und den Vergleichsunternehmen zu schliessen.

Schlussbemerkung

Inhaltlich sind Benchmarkingprojekte anspruchsvoll und bedingen die Beachtung von einigen kritischen Erfolgsfaktoren:

- Solide Datenbasis und Akzeptanz der erhobenen Daten durch die Verantwortlichen ist ein Muss.
- Vergleichbarkeit muss sichergestellt werden (nicht «Äpfel mit Birnen» vergleichen).
- Zugang zu Daten von Vergleichsunternehmen für das Benchmarking.
- Weg von Scheingenauigkeit hin zu pragmatischem Vorgehen bei der Zuordnung von Kapazitäten und Kosten.
- Aufwand soll bei der Diskussion der Abweichungen und nicht bei Diskussionen der Höhe der Abweichungen gelten.
- Die Umsetzung der Massnahmen muss mit einem hohen Zeitdruck durchgeführt werden, um von der Dynamik zu profitieren.
- Die Umsetzung der Massnahmen muss von internen Mitarbeitern verantwortet werden.
- Die betroffenen Mitarbeiter müssen intensiv in das Projekt eingebunden werden (Change Management).

Die Erfahrung in bereits liberalisierten Märkten zeigt, dass mögliche Optimierungspotenziale sinnvollerweise in Abhängigkeit mit den regulatorischen Rahmenbedingungen geplant und umgesetzt werden. Daher sind die Energieversorger gut bedient, die Hebel zur Optimierung im eigenen Unternehmen frühzeitig zu erkennen und die Optimierung entsprechend den regulatorischen Szenarien zu planen.

Literatur

- Friedli, T., Walti, N. O.: Management Guide für Schweizer Energieversorgungsunternehmen (2. Auflage), Haupt Verlag 2009.
- Horváth & Partner GmbH: Mobile-Workforce-Management Studie 2008 – Eine Marktanalyse für den deutschsprachigen Raum. Die Studie kann direkt beim Autor per E-Mail bezogen werden.
- Horváth & Partners: Performance Management in der Praxis (1. Auflage), Versus Verlag 2006.

Angaben zum Autor

David Rivière, Dipl. El.-Ing, Dipl. Wirtsch.-Ing., ist Managing Consultant bei Horváth & Partners und berät Schweizer und internationale Energieversorger bei Prozessoptimierungs- sowie Benchmarking-Projekten. Derzeit begleitet er Schweizer Energieversorger im Rahmen der Marktliberalisierung.

Horváth & Partners, 8008 Zürich
driviere@horvath-partners.com