

Benchmarking – Aspekte der umfassenden technisch-wirtschaftlichen Unternehmensanalyse und -optimierung in der Praxis

Dr. Martin Kirschbaum

Die Rahmen- und Standortbedingungen der Baustoffindustrie haben sich in den letzten Jahren stark verändert. In Deutschland ging die Nachfrage auf Grund fehlender öffentlicher Mittel zurück, der Wettbewerb wurde deutlich härter, die Kosten für die Produktionsfaktoren sind stark gestiegen und legislative Auflagen wurden noch restriktiver. Verschärft wird die Situation der Einzelunternehmen weiterhin durch die erschwerten Finanzierungsmöglichkeiten und -bedingungen, die durch Basel II und die Berechnung der Unternehmenswerte durch starke Betonung der Ertragswerte gegenüber den vorhandenen Substanzwerten gekennzeichnet sind.

Die Wirtschaftlichkeit der Betriebe ist daher stark belastet und der Fortbestand teilweise gefährdet.

In den EU-Beitrittsländern zeichnet sich dagegen eine langfristige Boomphase für die Baustoffindustrie ab. Erheblicher Nachholbedarf auch im Baubereich kombiniert mit dem massiven Zufluss von EU-Mitteln bestimmen das Marktgeschehen.

Eine Vielzahl von Baustoffunternehmen wird privatisiert und von Investoren erworben. In den Kauf- und Beurteilungsphasen kommen DueDiligence-Verfahren zur Anwendung.

In beiden grundlegenden Fällen, dem Erhalt des Betriebs, wie auch der Integration in bestehende oder zu schaffende Strukturen, ist über die erfolgreiche Umsetzung der Erkenntnisse der Due Diligence hinaus eine stetige Beobachtung, Optimierung, Kontrolle und Steuerung des Markt- und Betriebsgeschehens erforderlich.

Grundlage für diese komplexen Aufgaben sind Beurteilungs- und Bewertungssysteme, die insbesondere den objektiven Vergleich und die Weiterentwicklung der eigenen Leistungen ermöglichen.

Was ist „Benchmarking“?

Die Grundlage des Benchmarking ist der Vergleich der eigenen Leistungen mit der von anderen und die Nutzung dieser Erkenntnisse für die eigene Weiterentwicklung und Optimierung. Die Kernfragen sind:

- „Was machen andere besser als ich?“
- „Was lernen wir daraus?“
- „Wie können wir diese Erkenntnisse bei uns nutzbringend anwenden?“
- „Was hat die Veränderung für objektiven Nutzen gebracht?“

Wesentliche Komponenten des Verfahrens sind neben dem Vergleich die Sammlung von Informationen und Messwerten sowie deren zielgerichtete Auswertung, die Definition und Auseinandersetzung mit Ziel- und Vergleichsgrößen sowie die aktive Kommunikation zwischen den Beteiligten.

Zielsetzung eines Benchmarking-Verfahrens ist eine stetige Beobachtung, Optimierung, Kontrolle und Steuerung des Markt- und Betriebsgeschehens.





Zusammenfassend ist festzuhalten, das Benchmarking-Verfahren neben der rein beschreibend-analytischen und der Kontrollkomponenten auch besonders die aktiven Optimierungsaufgaben beinhalten und umsetzen.

Wo ist Benchmarking einsetzbar und wo liegt der Unterschied zu den klassischen Unternehmensanalysen?

Grundsätzlich ist der Einsatz des Verfahrens nicht beschränkt, solange es Vergleichsmöglichkeiten gibt, maßnahmenorientierte Lernprozesse gewünscht und ein Zielsetzungs- und Umsetzungsinstrument benötigt wird.

Die Vergleiche können angewandt werden auf

- **Gegenstände und Verfahren**, wie z. B. auf Produkte, Leistungen, Marktpositionierungen, Funktionen bzw. Funktionseinheiten, technische Produktionsprozesse oder kaufmännische Geschäftsprozesse,
- **Einfluss- und Verantwortungsbereiche**, d. h. innerbetrieblich, überbetrieblich oder extern,
- **Zeit- und Betrachtungshorizonte**, z.B. Periodenvergleiche, Branchen intern/extern,
- **Zielerreichung /Soll /Ist** nach Menge und Qualität.

Im Gegensatz zur klassische Unternehmensanalyse, die oft nur die vorgefundenen Merkmale misst und Standorte beschreibt, steht im Rahmen der Benchmarking-Verfahren der aktive Prozess der Veränderung im Unternehmen und die erforderliche

systematische und zielgerichtete Erweiterung des Wissens darüber im Vordergrund.

Der Vorteil ist ein „gelebtes“ Verfahren, das ständig weiterentwickelt wird.

Voraussetzungen, Anforderungen und Ablauf – das optimale Benchmarking

Für die optimale Durchführung eines Benchmarking-Verfahrens ist eine Vielzahl von Verfahrensschritten und Voraussetzungen zu schaffen, die, einmal implementiert, langfristig genutzt werden können:

• Definition des zu vergleichenden Gegenstandes

Im Ablauf des Verfahrens ist zunächst die genaue Beschreibung und Abgrenzung des zu vergleichenden Gegenstandes erforderlich. Aus der Vielzahl der möglichen Objekte wird zunächst ein geeignetes ausgewählt, wobei die Reihenfolge nach z. B. Wichtigkeit, Einsparpotenzial, Multiplikatoreffekten für andere Betriebsstätten festgelegt wird. Die Hauptfrage ist die nach dem zu erreichenden Ziel.

• Auswahl des Vergleichsobjektes bzw. -partners

Die Auswahl des Vergleichsobjektes oder -Partners ist sehr sorgfältig durchzuführen und strikt auf einen maximalen Lerneffekt auszurichten. Das Objekt kann z. B. durch bisherige Bestleistungen oder aber auch gravierende Fehler aufgefallen sein. Wichtig sind die aus dem direkten Vergleich ableitbaren Lehren.

Organisation, Verfahren, Fremd-potentiale – dies sind Ansatzpunkte für Kontrollen, Verbesserungen und Optimierungen.

• Auswahl der Methoden und Ausführenden

Nachdem die zu vergleichenden Objekte ausgewählt und definiert wurden, müssen die zur praktischen Durchführung erforderlichen Methoden (z. B. Arten der Leistungsmessungen, Berechnungsverfahren, Messgrößen) festgelegt werden. Hierbei ist besonders auf Aussagefähigkeit, Genauigkeit, Aktualität und den zu treibenden Aufwand der Methoden zu achten. Die ausführenden Personen benötigen neben Fachwissen und Integrität erhebliche praktische Erfahrung in der zielgerichteten Durchführung von komplexen Verfahren. Sinnvollerweise wird ein Team aus mit den Objekten vertrauten Mitarbeitern und externen Fachleuten zusammengestellt, um Betriebswissen mit einem externen Blickwinkel zu kombinieren.

• Durchführung

Die Durchführung darf sich nicht nur auf den reinen Vergleich und die Auswertung von vorhandenen Messgrößen und Unterlagen beschränken, sondern muss zwingend auch „vor Ort“ erfolgen. Neben der fachgerechten Datenerfassung und -sammlung ist besonderes Augenmerk auf die Einbindung und Information der jeweils betroffenen Führungspersonen und Mitarbeiter zu legen, um hier Irritationen, Ängste und Abwehrreaktionen zu minimieren.

• Bewertung der Ergebnisse

Die vielfältigen gesammelten Informationen und Daten werden gesichtet, nach Wichtigkeit, Aussagegehalt, Aktualität im Bezug auf die Zielstellung sortiert und ausgewertet. Besonderes Augenmerk ist während dieser Phase die Herausarbeitung der Unterschiede, die Prüfung der Übertragbarkeit auf das zu beurteilende Objekt und die Entwicklung von Ansatzpunkten für die folgende Optimierung.

• Definition und Planung der Folgeaktionen

Die aus der Bewertung der Ergebnisse abgeleiteten Ansatzpunkte werden nach Priorität geordnet und daraus Ziele formuliert.

Diese Ziele sind mit den Betroffenen und Entscheidungsgremien ausführlich

zu diskutieren, da sie die Basis der folgenden Veränderungsprozesse sind. Ist Einvernehmen hergestellt, werden die erforderlichen Aktionen zur Umsetzung und Einleitungen der Veränderungen geplant.

• Umsetzung der Veränderungen

Die zur Umsetzung erforderlichen Aktionen und Maßnahmen werden zielgerichtet und zügig realisiert, so dass die gefundenen Potentiale und Synergien gehoben werden können.

• Überprüfung und Kontrolle der Prozesse

Da das Gesamtverfahren als dauernder Lern-, Optimierungs- und Veränderungsprozess ausgelegt ist, ist die Überprüfung der Ziele, der Zielerreichung und des Nutzens zwingend erforderlich. Korrekturen und Weiterentwicklungen werden unter Zuhilfenahme der bereits aufgeführten Schritte durchgeführt.

Das aufgezeigte Verfahren kann für kleinere Fragestellungen und auch komplexe Aufgaben herangezogen werden. Wichtig ist in jedem Fall, dass der zu treibende Aufwand dem Nutzen angemessen, kostengünstig, effektiv sowie transparent ist und nicht zum Selbstzweck wird.

Von entscheidender Bedeutung für die Effektivität der Verfahren ist die offene Kommunikation, Transparenz und Akzeptanz durch die Ausführenden und Betroffenen.

Praktische Ansatzpunkte für Benchmarking-Verfahren im Rahmen der Kostensenkung in Baustoffbetrieben

Eine stetige Aufgabe in Produktionsbetrieben der Baustoffindustrie ist die Kostensenkung. Im Folgenden sollen beispielhaft einige praktische Ansatzpunkte, Ideen und Ziele für Benchmarking-Verfahren aufgezeigt werden.

Wo sind Ansatzpunkte für eine Kostensenkung in meinem Unternehmen?

In jedem Unternehmen und Betrieb gibt es eine Vielzahl von Ansatzpunkten zur Kostenreduzierung, z. B.:

Organisation:

- Betriebs- und Geschäftsabläufe effizienter gestalten
- Maschinen- und Geräteeinsatz optimieren
- Mitarbeiter motivieren und schulen

Backenbrecher

Von den
Aufbereitungs-
Profis

ThyssenKrupp Fördertechnik ist weltweit einer der führenden Hersteller von Maschinen und Anlagen für die Aufbereitungsindustrie.

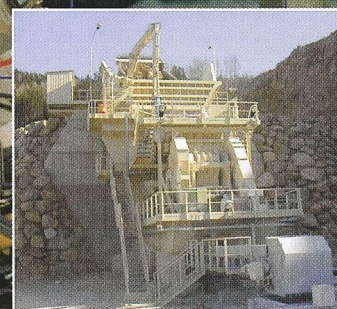
Für die Vorzerkleinerung von mittelhartem bis sehr hartem Material verfügt ThyssenKrupp Fördertechnik über ein umfangreiches Angebot an leistungsfähigen und bewährten Pendelschwingen- und Kurbelschwingenbrechern. Eingesetzt als Primärbrecher zerkleinern sie Aufgabegut in zahlreichen

- Steinbruchbetrieben
 - Erzbergbau-Anlagen
 - Recycling-Anlagen
 - Kieswerken
- und anderen Bereichen der Grundstoffindustrie.

Die Maschinen zeichnen sich aus durch:

- hohe Lebensdauer der Konstruktion durch robuste Ausführung
- optimaler Werkstoffeinsatz durch Finite-Elemente-Analyse
- hohe Durchsatzleistungen durch optimierte Brechraumgeometrie
- automatische oder halbautomatische Spaltverstellung, je nach Kundenwunsch
- Steuer- und Diagnosesystem (SuD) zur Erfassung der Betriebskennwerte
- Anpassung an Härte bzw. Festigkeit des Brechgutes durch flexible Auswahl einer schwereren oder leichteren Ausführung.

ThyssenKrupp Fördertechnik bietet für jeden Einsatzfall die passende Maschine.



ThyssenKrupp Fördertechnik GmbH
Aufbereitungstechnik
Schleebergstraße 12, D-59320 Ennigerloh
Tel.: +49 (25 24) 30-0, Fax: +49 (25 24) 22 52
E-mail: info@tkf-thyssenkrupp.com
http: //www.eprocessingplants.com

ThyssenKrupp Fördertechnik

A company of ThyssenKrupp Technologies



ThyssenKrupp

Verfahren:

- Einsatz optimaler Maschinen und Anlagen
- Beseitigung von Engpässen und Störquellen
- Standardisieren und Typisieren von Maschinen und Anlagen (vereinfacht z. B. Bedienung und Ersatzteilhaltung)

Fremdpotentiale:

- Vertragsgestaltung (Garantien/ Boni)
- Einkauf (Losgrößen, Konditionen)
- Fremdvergabe oder Eigenleistung (Reparaturen/Abraum)
- Optimierung Gemein- und Folgekosten (z.B. Genehmigungsplanung, Reklamationen, Beratung/Gutachten, Prüfkosten)

Ausgewählte Schritte und Punkte bei Definition der Objekte und Durchführung der Analyse

Die folgenden Grundsätze haben sich bei allen Analyseverfahren und Veränderungsprozessen bewährt:

- ABC- und Sensitivitäts-Analyse der maßgebenden Faktoren und Auswahl der Ansatzpunkte nach der Relation größter Effekt/Nutzen bei gegebenem Aufwand
- Unterscheidung der Maßnahmen nach zeitlichem Einsatz der Wirkung (sofort, mittel-, langfristig)
- Grundsätzlich alle Informationen und Verfahren hinterfragen und kritisch betrachten
- Beurteilungskriterien geeignet formulieren, d.h. Kennzahlensystem realistisch auswählen, Vergleichbarkeit, sensibel reagierend, aussagekräftig, klar definiert, Beschränkung auf ein notwendiges Maß, keine „Datenfriedhöfe“ erzeugen
- Ist-Aufnahme der Leistungsparameter und Faktoren selbst durchführen
- Schwachstellenanalyse mit ABC-Wichtung der Wirkung anwenden
- realistische Zielvorgaben entwickeln, abstimmen (Akzeptanz der Betroffenen) und durchsetzen!
- Umsetzung der erforderlichen organisatorisch-technischen Maßnahmen konsequent durchführen

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die sich schnell ändernden Rahmenbedingungen in der Baustoffindustrie künftig ein erhöhter Bedarf an schnellen Anpassungsmaßnahmen besteht. Um zeitnah und qualitativ adäquat reagieren zu können, sind flexible Verfahren der umfassenden technisch-wirtschaftlichen Unternehmensanalyse und -optimierung in der Praxis unverzichtbar. Ein Erfolg versprechender Weg ist der Einsatz der beschriebenen Benchmarking-Verfahren.

Verfasser:

Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.ing. Martin Kirschbaum
 Fußweg 17
 07570 Hohenölsen
 Tel.: 03 66 03 / 4 41 70
 Fax: 03 66 03 / 4 41 71
 E-Mail: Martinkirschbaum@t-online.de
 Internet: www.DrKirschbaumundPartner.de

MRS

Greifer GmbH

Talweg 15-17 - D-74921 Helmstadt
 Tel. 07263-91290 - Fax 912912
 info@mrs-greifer.de
 www.mrs-greifer.de

Höchste Zuverlässigkeit

führend in Leistung und Qualität,
 rationell, wartungsfrei, wirtschaftlich.



Seilgreifer



Motorgreifer



Hydraulikgreifer

Motor-UW-Bagger-Greifer-Möglichkeiten:

Überwachung des Schließ- und Öffnungsvorganges,
 Verkürzen bzw. Verlängern der Schließ- und Öffnungszeiten,
 regulierbar auf das Baggertut.

Benchmarking – aspects of a comprehensive techno- economical analysis and –optimising in practice

Dr. M. Kirschbaum, p.h.d.

The framework and local conditions for the construction industry have changed dramatically in recent years. In Germany, demand decreased sharply due to a lack of public funds, competition became increasingly harsher and legal obligations became increasingly more restrictive. Even worse, the situation of the single enterprise was hampered by reluctant financing capabilities and rigid –conditions. Rationale are the Basel II guidelines, which are focussing on capitalised earnings value as the main criteria for creditworthiness rather than the net asset value. Hence, economics of the relevant enterprises is strained and even their existence in jeopardy.

In the new EC- Countries, however, an enduring booming phase is currently empowering the construction industry. Strong demand combined with massive EC-funding dominates the market scenario.

Many construction companies are privatised meanwhile and bought by investors. Within the acquisition procedure, the due diligence study is mandatory.

In both cases, to save the enterprise as well as integrating structures existing or to be created, an ongoing observation, optimisation and control of market- and production factors is required beyond the successful application of the due diligence results. Basis for this complex task are appraising and valuing systems, which especially enable the neutral comparison and development of the own performance.

What means “Benchmarking”?

Rationale for benchmarking is the comparison of the own performance with the one of the competitors and the utilisation of the intelligence to bring forward the own development and optimisation.

The key-questions are:

- What do the others better than me?
- What are the lessons to be learned?
- How can we apply these results for our advantage?
- What unbiased benefit did the change bring to our enterprise?

Essential components of the procedure are besides comparing also collecting the data and information as well as a focussing analysis, definition and discussion about key- and comparison values, and an active communication between the participants involved. As a summary we can state that benchmarking contains and implements besides its purely describing analytical and controlling components also and especially the active optimisation tasks.

Where is benchmarking applicable and what is the difference in comparison to the traditional enterprise analysis?

Generally the application of benchmarking is not limited as far as there are comparison values available, action adjusted learning procedures requested and an target- and implementation instrument required.

Comparisons could be applied towards:

- **objects and processes** such as products, performance, market positioning, functions and function units, technical production processes or economical and business processes.
- **Influence and responsibility areas** internal, supervising and external.
- **Time and consideration horizons** such as comparison of periods, industry sectors internal and external.
- **Achieved schedules (planned and actual)** in respect of quantity and quality.

In discrepancy to a traditional corporate analysis, which often values only existing figures, and describes locations, benchmarking stands for an active process of change within the enterprise and for an target-oriented increase in knowledge about this change. Advantage is a live-procedure which is developed continuously.

Conditions, demands and sequence of actions – the optimal benchmarking

To allow an optimal performance of a benchmarking procedure, a multitude of operation steps and preconditions are to be generated, which -after implementation- are capable to serve long term for many years.

Definition of an object to be compared

During the ongoing procedure first of all the exact description and differentiation of the object to be compared is required. Out of a multitude of potential objects a suitable one has to be selected, whereas the order will be determined in respect of for instance importance, cost savings or multiplication effects for other plant locations. Key question will be the target to be achieved.

Selection of the object of comparison

The selection of an object of comparison or –partner is to be conducted carefully and strongly to be focussed on a maximum of learning effect. The suitable object may be for instance an object which attracted recognition due to its over-performance but also due to its serious malfunction. Important are the lessons to be learned out of the direct comparison.

Selection of methods and performer

After having selected and defined the object of comparison, the suitable methods for practical execution are to be determined (e.g. methods of measuring, properties, performance, evaluation). Special notice is required in respect of informational value, accuracy, actuality and the effort to execute such methods. Hence, the performing individuals need beyond expertise and integrity also substantial practical experience in the target-oriented execution of complex methods. It makes sense to assemble a team of colleagues and external experts being familiar with the objects in question to combine internal knowledge also with external expertise.

Execution

The execution is not only limited on the pure comparison of existing measurements and information data, but has to be done stringently “in situ”. Beyond qualified data recording and -collection a special focussing is required on the implementation and information of the affected managers and employees to minimise irritation, fears and defensive reactions.

Assessment of results

The versatile collected information and data are analysed and evaluated according to their importance, informational value and actuality in respect to their given target. Special attention during this phase is to be paid for the elaboration of differences, the examination of transferability to the object of appraisal and the development of starting points for the succeeding optimisation.

Definition and planning of the subsequent activities

Having identified the starting points out of the interpretation of the results, these starting points are brought into order according to their priority. Out of this, targets are defined.

These targets are to be discussed with involved and deciding group extensively, being the basis for the succeeding alteration processes. After having found a common sense, the necessary actions for transposing and commencing these changes are planned.

Realising the change

The activities and measures being necessary for the transposition become realised target oriented and swiftly to make use out of the detected potentials and synergies.

Supervising and controlling the processes

The overall process being a permanent learning, optimising and changing process, requires check-up of the given targets, the achievement of these targets and their benefit. Corrections and further development will be executed according to the already described steps.

The demonstrated process can be applied for small queries but also for complex tasks. Important is in both cases, that effort and benefit has to be kept within a reasonable range, is cost saving, efficient and transparent and is not undertaken as a self-fulfilling purpose.

Securing the efficiency of the process, a frank communication, transparency and acceptance of all involved parties is required.

Practical starting points for a benchmarking process for the purpose of cost savings in the construction industry

A permanent task in the production processes of the construction industry is saving costs. Below you will find as a proposal some practical starting points, ideas and targets for the benchmarking process.

Where can I find starting points for cost saving within my enterprise?

In every company and enterprise there are a multiple of starting points for cost-saving, for instance:

Organisation

- making production and business operations more efficient
- optimising the deployment of machinery and equipment
- Motivating and training the employees

Processes

- deployment of optimised machinery and plant
- Avoiding bottle necks and sources of non-performance
- Standardising and regulating machinery and plants (simplified e.g. operating and spare-parts keeping/ maintenance)

External Potentials

- wording of contracts (guarantees/ Bonuses)
- Purchasing (volume units, conditions)
- Operating processes to be executed internally or externally by subcontractors? (repair & maintenance, handling of overburden)
- Optimising overhead costs, consequential charges (e.g. planning to achieve licensing, costs for customer complaints, costs for consulting, auditing, investing)

Selected steps and points to define objects and executing the analysis

The following guidelines have proven to be reliable in all analysis procedures and changing processes:

- ABC- rating and sensitivity analysis of the main factors and selecting the starting points in accordance to their effectiveness / benefit ratio under a given effort.
- Differentiating the measures according to their temporal implementation of their impact (short-, medium-, long term)
- Generally to question and inspect carefully all information and processes.
- Formulating suitable appraisal criteria means a representative selection of a performance figures system, comparability, sensitive reacting, high information value, clearly defined, limited on a required volume only, data scrap-yards to be avoided.
- Recording actual performance parameters and –factors stringently by yourself.
- Bottle-neck and failure analysis to be applied in the ranking order according to their “weight of impact”.
- Developing adjusting and realising authentic target specifications to be accepted by the affected individuals.
- Realising the required technical –organisational measurements in a binding way.

Summarising I can state that due to the abruptly changing environment conditions in the construction industry there is an increasing need for quick adjustment measures. To react promptly and adequately, it is essential having available flexible processes to arrange a comprehensive techno-economical analysis and –optimisation in reality. A promising way to success is the “Benchmarking Procedure”.

Author:

Dr. Martin Kirschbaum.