

ProduktionsInnovation.ch

European Manufacturing Survey – Schweiz

Benchmarking identifiziert Potenziale zur Steigerung der Produktivität

Gunter Lay, Steffen Kinkel, Angela Jäger, Christoph Hanisch, Bruno R. Waser

Einleitung

Krise erzwingt Die aktuelle wirtschaftliche Situation zwingt viele Unternehmen, nach bislang nicht er-
Suche nach wei- schlossenen Produktivitätsreserven Ausschau zu halten. Die nachlassende Nachfrage
teren Produktivi- wird nur denjenigen Firmen ein Überleben im Wettbewerb erlauben, welche ihren Kun-
tättsreserven den das beste Preis-Leistungsverhältnis offerieren können. Vor diesem Hintergrund ge-
winnt mehr denn je die Frage an Bedeutung, wie die eigene Produktivität im Vergleich
zur Konkurrenz einzuschätzen ist und wo gegebenenfalls Ansätze zur Erschliessung von
Produktivitätsreserven liegen.

Studie „Stell- Das Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung hat im Februar dieses
hebel für mehr Jahres eine Studie¹ zu den Potenzialen zur Produktivitätssteigerung veröffentlicht. Die
Produktivität“ vorliegende Kurz-Mitteilung fasst die wichtigsten Ergebnisse der genannten Studie zu-
sammen und ergänzt diese mit Analysen der schweizerischen Datenbasis.

Produktivitätsmonitoring in Produktionsunternehmen

Nutzung von Produktivitätskennzahlen werden als strategisches Steuerungsmittel nur in etwa zwei
Produktivitäts- Drittel der deutschen Produktionsbetriebe genutzt, während beispielsweise die Rendite
kennzahlen (90%), der Cash-flow (85%) und die Kundenzufriedenheit (75%) deutlich öfter in Form
in deutschen von Kennzahlen zur Verfügung stehen.

Produktions- Den in den Unternehmen beschäftigten Mitarbeitenden, deren Arbeitsleistung die Pro-
unternehmen duktivität wesentlich beeinflusst, werden Qualitäts- und Flexibilitätskennziffern weitaus
häufiger mitgeteilt als Informationen zur Produktivität: In weniger als einem Drittel der
Betriebe werden Stand und Entwicklung der Produktivität auf der Basis von Kennzahlen
den Beschäftigten kommuniziert.

¹ „Stellhebel für mehr Produktivität“: Gunter Lay, Steffen Kinkel und Angela Jäger, Mitteilungen aus der Produktionsinnovationserhebung
Nr. 48; Karlsruhe: Fraunhofer ISI, 2009, 12 S.

Für die Schweiz können diesbezüglich noch keine detaillierten Werte ausgewiesen werden. Die Situation dürfte jedoch in der Schweiz nicht grundlegend anders sein und somit noch viel Raum für eine betriebliche Aufwertung der Produktivität auf der Ebene der Unternehmensstrategie und auch der Mitarbeiterkommunikation lassen.

Messung von Produktivität Die betriebliche Produktivität wird grundsätzlich als Verhältnis von betrieblichem Output zum Input definiert. Als Kenngrößen der Produktivität werden in der Praxis oft beschäftigungsbezogene Produktivitätsgrößen verwendet, wie z.B. die Wertschöpfung (Umsatz minus Vorleistungen) oder der Umsatz jeweils pro Mitarbeitenden. Mit diesen Produktivitätskennzahlen wird jedoch nur die Arbeitsproduktivität erfasst. Dies kann zu Fehlurteilen führen, da ausser Acht gelassen wird, welcher Kapitaleinsatz in Rationalisierungsinvestitionen betrieben wurde und ob diese Investitionen gegebenenfalls höher sind als die damit erreichten Einsparungen an Arbeitsleistung.

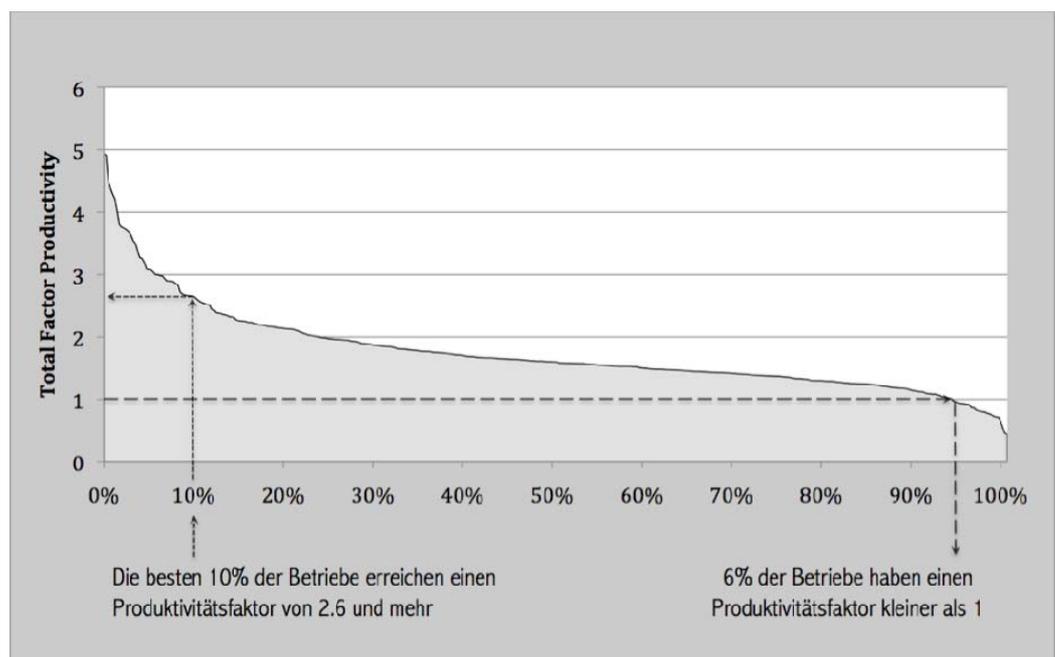
Total Factor Productivity Im Rahmen des European Manufacturing Survey wird deshalb unter anderem mit der *Total Factor Productivity* (TFP) gearbeitet. Diese Kennziffer hat wesentliche Vorteile:

Die *Total Factor Productivity* eröffnet einen umfassenderen Blick auf die betriebliche Produktivität, indem die Wertschöpfung im Verhältnis zu den gesamten Faktorkosten gestellt wird, wobei die Faktorkosten als Gesamtbetrag von Lohnsumme und der Abschreibungen für Maschinen und Anlagen definiert sind. Damit scheint die *Total Factor Productivity* am besten geeignet, betriebliche Vergleiche so zu fundieren, dass daraus die richtigen Massnahmen abgeleitet werden können.

Produktivität in Schweizer Produktionsunternehmen

Total Factor Productivity in Schweizer Produktionsunternehmen Analysen zur *Total Factor Productivity* (TFP) in Schweizer Produktionsunternehmen zeigen, dass die jährliche Wertschöpfung im Durchschnitt bei rund dem 1.6-fachen der Faktorkosten liegt. In der untenstehenden Abbildung lässt sich ermitteln, welche Position ein Betrieb in der Bestenliste der Produktivität einnimmt: Ein Betrieb mit einer TFP-Kennzahl von mindestens 2.6 gehört zu den besten 10 Prozent, während 6 Prozent der Produktions-Unternehmen eine TFP-Kennzahl von kleiner als 1 ausweisen.

Produktivität
in Schweizer
Produktions-
unternehmen



Produktivitäten Die für einen Betrieb erreichbare Produktivität wird in einem erheblichen Masse durch für Teilbereiche vorgegebene Produktionsmerkmale beeinflusst. Neben branchenspezifischen Gegebenheiten der Schweizer Industrie beeinflussen Produktkomplexität, Seriengrösse, Auftragsauslösung und weitere Rahmenbedingungen die Produktivitätspotenziale:

- **Branche:** Durch eine besonders hohe Produktivität zeichnen sich die Branchen Chemie/Pharma, Kunststoffe, Steine/Erden auf, während die Branchen Metallverarbeitung, Maschinen, Uhren, Fahrzeuge, EL/Instrumente vergleichsweise eine niedrige TFP aufweisen.
- Die **Betriebsgrösse** konnte *nicht* als differenzierendes Merkmal eruiert werden.
- Die Unternehmen mit einer **Fertigung nach Kundenauftragseingang** weisen eine grundsätzlich niedrigere Produktivität auf.
- **Exportorientierung:** Im internationalen Markt tätige Unternehmen sind erheblich produktiver als Betriebe, welche vornehmlich den inländischen Markt beliefern.

Entsprechend sind diese Merkmale bei der Wahl der Vergleichsunternehmen in einem Benchmarking sinnvollerweise zu berücksichtigen.

Ansätze für Produktivitätssteigerung Wie gezeigt, können die betriebspezifische Rahmenbedingungen Grenzen für eine Produktivitätssteigerung setzen. Analysen haben aber gezeigt, dass es gleichwohl verschiedene Möglichkeiten gibt, wie Unternehmen unter den gegebenen Rahmenbedingungen ihre Produktivität steigern können. Folgende Ansätze konnten u.a. identifiziert werden:

- Zunehmende **Fertigungstiefe** steigert die Produktivität. Dies im Gegensatz zur gängigen Managementempfehlung, sich auf wenige Kernkompetenzen zu konzentrieren. Die durch das Auslagern entstehenden Zusatzkosten für Transaktion, Logistik, Zuliefermargen, Qualität, etc. werden meist unterschätzt.
- Hoher Anteil an **qualifizierten Mitarbeitenden** (wie z.B. Hochschulabsolventen) steigert die Produktivität. Die damit verbundene Erhöhung der Personalkosten geht offensichtlich mit einem überproportionalen Anstieg der Wertschöpfung einher.
- Die Nutzung von **Supply-Chain-Management**-Techniken erweist sich als produktivitätssteigernd. Analysen haben aber auch gezeigt, dass sich ein primär technikorientierter Ansatz nicht zwangsläufig produktivitätssteigernd auswirkt.

Benchmarking eröffnet Chancen

Produktivitätsvergleiche kranken in der Regel daran, dass man lediglich auf Tabellenmaterial zurückgreifen kann, das bestenfalls zwei Dimensionen differenziert (z.B. Branche und Grösse). Ein echtes Benchmarking, in dem gleichzeitig die Firmengrösse, die Art der Auftragsauslösung, die Komplexität der hergestellten Produkte wie auch die gefertigte Seriengrösse zur Festlegung einer Vergleichsgruppe herangezogen werden kann und somit realitätsnahe Produktivitätsvergleiche ermöglicht, ist eher selten.

Benchmarking basierend auf der EMS-Datenbasis Hier bietet die 3-jährlich aktualisierte Datenbasis der Erhebung *Modernisierung der Produktion* eine Alternative: Unternehmen, die einen verwertbaren Fragebogen einsenden, erhalten Zugang zu einem online Performance-Benchmarking und weiteren Benchmarking-Angeboten. Über das Online-Portal kann anonym und unentgeltlich die eigene Produktivität und weitere Kennzahlen mit einer geeigneten Gruppe von Firmen verglichen werden. Mit einem Benchmarking erhalten Sie eine fundierte Grundlage, um Ihr Unternehmen anhand von Kennzahlen zielgerichtet verbessern zu können.

European Manufacturing Survey – Schweiz : ProduktionsInnovationen.ch

Dienstleistungen	<p>Wirtschaftliches Wachstum und die Sicherung von Arbeitsplätzen sind in zunehmendem Masse von der Fähigkeit der Unternehmen zu Innovationen abhängig. Unter Innovation wird dabei zum einen die Umsetzung von Forschungsergebnissen in neue Produkte verstanden, deren innovative oder überlegene Funktionalität den Unternehmen Wettbewerbsvorteile bringt. Die Leistungsfähigkeit der Unternehmen in diesem Bereich drückt sich u.a. in den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung oder dem Anteil neuer Produkte am Umsatz aus.</p> <p>Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen wird jedoch nicht nur über das Leistungsangebot (Produkte und/oder Dienstleistungen), sondern vor allem auch durch die Leistungsfähigkeit der jeweiligen Herstellungsprozesse bestimmt. Im Gegensatz zu Produktinnovationen ist das Feld der Prozessinnovationen weit weniger transparent. Verschiedene Erhebungen versuchen die Innovationsaktivitäten der Wirtschaft zu erfassen, haben jedoch ihr Schwergewicht im Bereich der Produktinnovationen.</p> <p>In diese Lücke zielt die 'European Manufacturing Survey' (EMS) unter der Leitung des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung (Fh ISI) in Karlsruhe. Diese Erhebung wird alle zwei resp. drei Jahre (seit 1993 in Deutschland, seit 2001 in der Schweiz, seit 2003 in weiteren europäischen Ländern) durchgeführt und ist die breiteste Erfassung von Modernisierungstrends in produktions- und technologieorientierten Unternehmen in Europa. Schweizer Projektpartner ist das Institut für Betriebs- und Regionalökonomie der Hochschule Luzern – Wirtschaft.</p> <p>Das Ziel der Erhebung ist die systematische Analyse und der Vergleich des Innovationsverhaltens sowie der Leistungskraft von Schweizer Industrieunternehmen über einen längeren Zeitraum, in einem Erhebungsintervall von zwei resp. drei Jahren. Untersuchungsgegenstand sind die verfolgten Produktionsstrategien, der Einsatz innovativer Organisations- und Technikkonzepte, Fragen des Personaleinsatzes und der Qualifikation sowie Produktions- und FuE-Verlagerungen ins Ausland. Daneben werden Leistungsindikatoren wie Produktivität, Flexibilität und Qualität erhoben.</p> <p>Basierend auf der resultierenden Datenbasis werden themenspezifische Studienberichte, wie zum Beispiel die vorliegende Mitteilung, erstellt und den teilnehmenden Unternehmen sowie interessierten Zielgruppen zugänglich gemacht. Die Erkenntnisse der Studien werden zudem in Lehrveranstaltungen im Rahmen von praxisrelevanten Fallstudien aufbereitet und eingesetzt.</p> <p>Im Weiteren stehen die Erhebungsdaten in anonymisierter Form für Dienstleistungen im Rahmen von</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kennzahlen-Vergleichen (Performance-, Innovations- oder firmenspezifisches Benchmarking), ▪ Sekundäranalysen oder ▪ kundenspezifischen Erhebungen <p>interessierten Unternehmen wie auch öffentlichen Institutionen zur Verfügung.</p> <p>Weitere Informationen zur Erhebung sowie zum Dienstleistungsangebot erhalten Sie auf der Website www.produktionsinnovation.ch</p>
------------------	---