



**Zehn Thesen zur
Fabrik der Zukunft**



Wie geht es weiter mit der Produktion in Deutschland?

Deutschland hat eine lange Tradition als Industrienation. Die Produktionswirtschaft ist ein Rückgrat unseres Wohlstandes. Dennoch stehen Produktionsunternehmen neuen Anforderungen gegenüber: Disruptive Veränderungen in Technologie und Markt, neue Wettbewerber und der Zwang zu mehr Effizienz in der Produktion erhöhen den Druck. Doch welche Strategien helfen dagegen? Wie muss eine Fabrik in Zukunft aussehen? Wir haben zehn Thesen dazu aufgestellt.

In einem Hochlohnland wie Deutschland reicht es heute nicht mehr aus, eine Fabrik ohne Leitidee zu betreiben – sonst ist die Zukunftsfähigkeit akut bedroht.



DR. TOBIAS HEINEN



1

Effizienz schlägt alles.

In der Fabrik der Zukunft dreht sich alles um Effizienz.

Margen sinken, die weltweite Konjunktur schwächelt, Deutschland ist ein Hochlohnland. Es gibt viel zu tun in unseren Fabriken.

Effizienz ist das Giga-Thema unserer Zeit und wird zum Kerncharakteristikum jeder Fabrik im Hochlohnland Deutschland. Es entsteht neuer Wettbewerb aus Märkten, die deutlich geringere Faktorkosten haben. Daher gilt es, durchgängig schlanke, effiziente Prozesse zu etablieren. Nutzen Sie die Chancen der Digitalisierung und Automatisierung. Wichtig ist uns aber auch, in den Fabriken keine notwendigen Investitionen zu unterschlagen und damit Fabriken „auszubrennen“.



Jede effiziente Fabrik braucht eine glasklare Ausrichtung.

Ob Kosten-Weltmeister, Meister der Verwandlung oder die Fabrik als Mitarbeiter-Magnet – jede Fabrik muss wissen, was sie sein will.

„Wer in die falsche Richtung läuft, dem hilft auch Galoppieren nicht“, so der Volksmund. Das gilt auch für die Produktion: Sie müssen klar sein, wofür Ihre Fabrik stehen soll - sonst können Sie Ihr Ziel nicht sinnvoll erreichen. Je nachdem, welches Ziel für Sie das Wichtigste ist, unterscheidet sich die Gestaltung und Organisation Ihrer Fabrik.

Bleiben Sie wachsam für wechselnde Anforderungen im Markt, damit Sie sich bei Bedarf neu ausrichten.

2

Fabrik als Nordstern.



3

Orientierung nach Hause.

Die Wertschöpfung wird sich re-regionalisieren.

Die Corona-Krise hat deutlich gemacht, dass unbegrenzte Globalisierung an Grenzen stößt. Wertschöpfung wird zurückkehren nach Hause.

Der Trend zu regionaleren Wertschöpfungsketten wird zurückkehren – näher an den jeweiligen Märkten. Das gilt beschaffungs- und distributionsseitig.

Auf diese Weise können Sie Ihren Einfluss im Falle von Krisen oder einfachen Problemen im Tagesgeschäft erhöhen. So können auch Abhängigkeiten durch neue Wertschöpfungspartner reduziert werden. Es besetzt allerdings die Gefahr, dass die Herstellkosten steigen – das müssen Sie durch mehr Effizienz ausgleichen.



Es gibt eine Renaissance der Bestände in Fabriken.

Wenn ein fehlendes Teil für 10 Cent dafür sorgt, dass ein Auftrag im Wert von mehreren Millionen nicht geliefert werden kann, ist etwas falsch.

Früher waren Bestände „böse“, weil sie Kapital gebunden und daher Geld gekostet haben. Corona hat gezeigt, dass das ein Fehler war.

Wir glauben, dass Bestände in Zukunft wieder wichtiger werden, als eine Art Versicherungspolice gegen Turbulenz in der Supply Chain.

Das betrifft allerdings nur die Lagerbestände – nicht die Umlaufbestände in der Produktion! Hier ist weiterhin Effizienz und Transparenz angezeigt.

4

Wir sind zurück.



5

CO₂-neutral? Total normal.

Die Fabrik der Zukunft hat keinen negativen Footprint mehr.

Unsere Welt ist in Not. Wir haben erkannt, dass wir uns selbst abschaffen, wenn wir Wertschöpfung weiter so betreiben wie bisher.

Wir glauben, dass Fabriken das kurzfristige Ziel einer „klimaneutralen Produktion“ erreichen müssen. Der effiziente Einsatz von Material, Energie und anderen natürlichen Ressourcen wird selbstverständlich. Das Ziel der „Nachhaltigkeit“ tritt auf den Plan.

Neben den positiven Effekten auf die Kostenstruktur zahlt dieses Ziel auch auf neue Anforderungen von Kunden und (potenziellen) Mitarbeitern ein, die ein anderes Verhalten von Unternehmen verlangen.



Wie wir Ihnen jetzt helfen können.

Wir bei GREAN verstehen uns als Experten für die Planung und Optimierung zukunftsweisender Fabriken. Wir helfen unseren Kunden dabei, die Effizienz Ihrer Fabrik zu erhöhen. Jeden Tag haben wir Kontakt zu unterschiedlichen Produktionsunternehmen und kennen die Herausforderungen der aktuellen Zeit.

Wir verstehen Ihre Fragen: Was haben diese Thesen mit Ihrer Fabrik zu tun? Und wie sollten Sie jetzt reagieren? Finden Sie es heraus. Durch ein Gespräch mit uns!



Fabrikplanung



Prozessoptimierung



Ressourceneffizienz



6

Fokus auf Menschen.

In Zukunft arbeitet die Fabrik für die Menschen – nicht andersherum.

Bisher war die Diskussion um „New Work“ ziemlich elitär, weil die Produktion vergessen wurde. Es ist Zeit für eine „New Production“.

In Zukunft werden agile und mitdenkende Mitarbeiter mehr gefragt sein als Mitarbeiter, die repetitive Arbeiten verrichten. Doch diese „neuen Typen“ haben auch andere Ansprüche an die Produktion. Es braucht daher konsequente Dezentralisierung in der Organisation und neue Führungsmodelle in der Fabrik. Shopfloor-Management wird in Zukunft selbstverständlich sein. Ergonomie wird eine hohe Bedeutung haben, um mit alternden Belegschaften umzugehen.



Die Zeiten von „klassischer Industriearbeit“ sind vorbei.

Alte Strukturen wie die Trennung von Kopf und Hand in der Produktion müssen sich mehr und mehr auflösen – sonst entsteht kein Erfolg mehr.

Die Zeiten des Taylorismus in Fabriken sind passé. Etwas provokant formuliert: Die Trennung von Planern in repräsentativen Kopfbauten und Ausführenden in stinkenden, lauten Fabriken ist vorbei.

Mitarbeiter in Fabriken haben heute andere Anforderungen, Fabriken entwickeln sich zu Räumen mit Aufenthaltsqualität. Sie sind hell, sauber und freundlich, es ist nicht mehr laut und dreckig. Die Qualität der Produkte erkennen Sie an der Qualität der Fabrik.

7

Freude darf man sehen.



Die Fabrik der Zukunft ist resilient und giga-flexibel.

In diesen turbulenten Zeiten geht es darum, mit extremen externen Schocks umzugehen – und trotzdem effizient zu bleiben.

Fabriken müssen in Zukunft noch genauer bestimmen, was ihre Kernkompetenz in der Produktion ist. Alle anderen Tätigkeiten sind im Netzwerk organisiert und werden extern beschafft.

Das sichert die Fähigkeit, im Krisenfall Wertschöpfung schnell rückwärts zu integrieren und eine hohe Auslastung in der eigenen Fabrik zu sichern.

Dafür braucht es eine „atmende Organisation“, um selbst bei extremen Schocks effizient zu arbeiten.



Biegen statt brechen.



Die Fabrik der Zukunft steht mitten im Zentrum.

*Fabriken als entfernte Satelliten zu verstehen,
die dort sind, wo sie niemand sieht – das gibt es
in Zukunft nicht mehr.*

Die Fabrik der Zukunft wird dort sein, wo die Menschen sind – genauer: Wo die Menschen sein wollen. Die zunehmende Urbanisierung macht auch vor der Produktion nicht halt. In Zukunft zahlt sich eine Integration von Leben, Wohnen, Kultur und Produktion aus. Auf diese Weise werden Sie nicht nur das Geschehen in Fabriken auf und bringen dies den Menschen näher – Sie erreichen auch die Talente, die in Zukunft für Sie wichtig sind.

9

Mitten ins Herz.

10

Digital. Durch und durch.



Die Fabrik der Zukunft ist „total digital“.

Analoge Zeiten sind vorbei. Die Fabrik der Zukunft hat einen digitalen Zwilling, in dem Planungsprozesse vorweggenommen werden können.

Die Produktion wird zunehmend datentechnisch erfasst. Ein „digitaler Zwilling“ der Fabrik wird der neue Normalzustand sein. Die Daten werden strukturiert gesammelt, über alle Systemebenen integriert und unter Nutzung von künstlicher Intelligenz auswertbar. Damit können Sie Veränderungen Ihrer Fabrik vorab simulieren – die Zeiten von „trial and error“ sind vorbei. Stärkere Automatisierung wird ein Weg sein, die Effizienz der Fabrik weiter zu steigern.

Wie Sie uns erreichen können.

Falls Sie Anmerkungen zu unseren Thesen haben, falls Sie weiterführende Informationen wünschen oder andere Fragen zu Ihrer Produktion haben, erreichen Sie uns gern.

Ihre Kontaktmöglichkeiten:

GREAN GmbH
An der Universität 2
30823 Garbsen

Telefon
+49 (511) 762-18290

Internet
www.grean.de
info@grean.de



Dr. Tobias Heinen

Der promovierte Fabrikplaner ist geschäftsführender Gesellschafter der GREAN GmbH und seit mehr als 15 Jahren in der internationalen Industrieplanung tätig.

