



INDUSTRIE 4.0
MONITOR 2013



Auswertung von Maschinendaten

Ergebnisse einer Befragung
von Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes



Industrie 4.0 – wo stehen deutsche Unternehmen?

Drei industrielle Revolutionen hat die Menschheit bislang erlebt – und jede dieser technischen Umwälzungen hat auch die Marktbedingungen fundamental verändert, neue Player auf den Markt gebracht und etablierte in den Hintergrund gedrängt. Es bedarf keiner seherischen Fähigkeiten, um vorauszusagen, dass dies ebenfalls bei der vierten industriellen Revolution, die gerade Formen annimmt, der Fall sein wird. Worauf es ankommt? Unternehmen und Volkswirtschaften müssen bereit sein, die bevorstehenden Veränderungen anzunehmen, aufzunehmen und in ihrem Sinne und mit ihren Stärken weiterzuentwickeln. Wer einfach weitermacht wie bisher, wird mit großer Sicherheit den Anschluss verlieren.

Gerade deutsche Unternehmen haben sich in den letzten 150 Jahren Industriegeschichte immer wieder Reformkünstler und strategische Weiterdenker der Ingenieurskunst erwiesen – vor allem wenn es darum ging, Preisattacken aus anderen Märkten mit Innovation, Effizienz und Qualität abzuwehren. Und wenn auch manches einst blühende Industriesegment in Deutschland nicht mehr stattfindet, so konnte es durch andere ersetzt werden.

Wer nun aktuell zur Zeitung greift oder ins Internet schaut, der erkennt schnell, dass Industrie 4.0 gerade zu den Wirtschaftsthemen gehört, an denen keiner vorbeikommt. Ein echtes Zeichen der Zeit – oder nur ein kurzlebiger Medienhype?

Zeit für einen Realitätscheck also. Der Softwarehersteller SAS hat deshalb das Marktforschungsinstitut Forsa beauftragt, ein Meinungs- und Stimmungsbild in deutschen Industrieunternehmen abzufragen:

Wie ist der Status der Analyse von Maschinendaten in der deutschen Industrie? Wie viele Unternehmen werten diese Informationen aus und zu welchem Zweck? Und wie sieht die Zukunftsperspektive für Industrie 4.0 in Deutschland aus?

So viel darf ich vorweg nehmen: Industrie 4.0 ist alles andere als eine mediale Luftblase. Das Thema steht auf der Tagesordnung deutscher Industrieunternehmen weit oben – und es wird uns noch lange begleiten.

Warum wir uns für diese Frage interessieren? SAS ist der weltweit führende Business Analytics-Anbieter. Analytics steht für spezielle Software, mit der sich verborgene Zusammenhänge auch in größten Datenmengen erkennen lassen. Diese Fähigkeit gehört zu den Kernkompetenzen, die ein Unternehmen auf dem Weg hin zu Industrie 4.0 beherrschen muss. Die Daten stammen bei Industrieunternehmen zu einem großen Teil direkt aus den Produktionsanlagen oder auch aus den produzierten und verkauften Geräten. Diese Maschinendaten geben – richtig analysiert – beispielsweise Auskunft über die Qualität der Produktionsprozesse oder über bevorstehende Maschinenausfälle. Diese in der Regel sehr großen Datenmengen können Unternehmen mit SAS in Echtzeit analysieren und direkt notwendige Aktionen aus den Ergebnissen ableiten. Analytics ist deshalb ein Schlüssel für den Erfolg im Industrie 4.0-Zeitalter.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Gerhard Altmann

Senior Director, international verantwortlich für den Bereich Manufacturing bei SAS

Forsa-Umfrage zur Auswertung von Maschinendaten

80%

der Unternehmen mit mehr als 600 Mitarbeitern werten Maschinen-, Sensor- und Servicedaten bereits heute aus.

81%

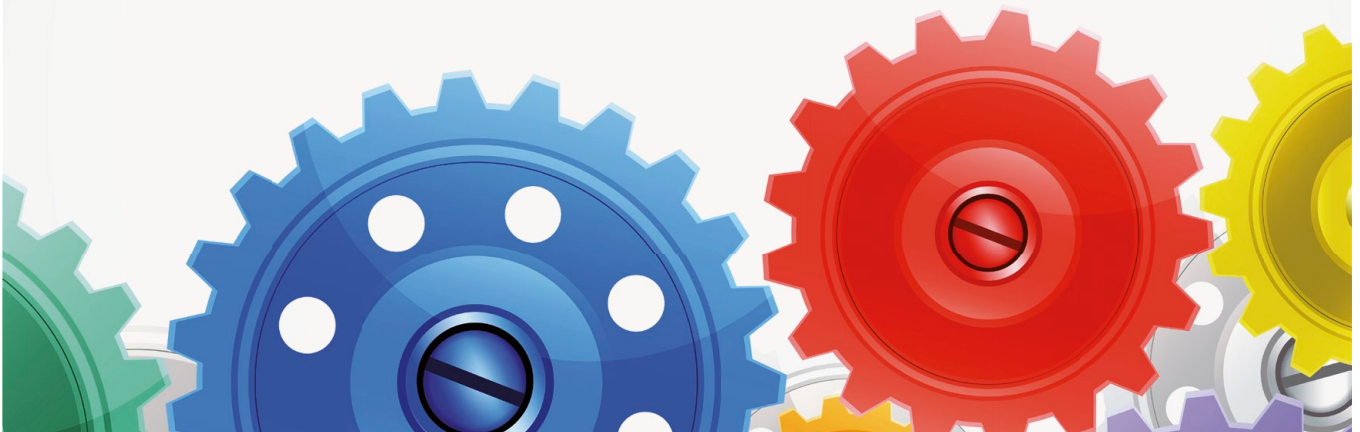
von ihnen verfolgen damit das Ziel, schnell auf mangelnde Produktqualität oder Fehler im Produktionsprozess reagieren zu können.

Über
80%

der Befragten gehen davon aus, dass die Analyse von Maschinendaten weiter an Bedeutung gewinnen wird.

84%

sehen in neuen Produktionsprozessen wie z.B. vernetzten oder kommunizierenden Produktionsstätten einen wichtigen Trend für die kommenden zwei Jahre.



Über die Studie

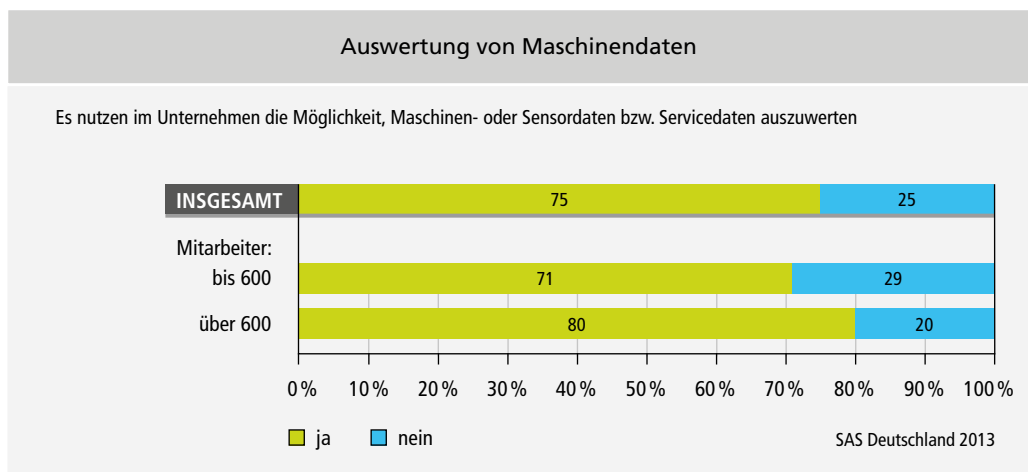
Im Auftrag der SAS Institute GmbH hat forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH eine Befragung in Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes zum Thema „Auswertung von Maschinendaten“ durchgeführt.

Im Rahmen der Untersuchung wurden insgesamt 200, nach einem Zufallsverfahren ausgewählte, Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes mit mindestens 300 Mitarbeitern befragt.

Die Erhebung wurde vom 4. bis 15. März 2013 mit Hilfe computergestützter Telefoninterviews durchgeführt. Die Untersuchungsbefunde werden im nachfolgenden Ergebnisbericht vorgestellt.

1. Auswertung von Maschinendaten: Status quo

Die umfassende Auswertung von Maschinen- oder Sensordaten bzw. Servicedaten spielt in der deutschen Industrie schon heute eine erhebliche Rolle: Drei Viertel (75%) der befragten Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes nutzen diese Möglichkeit bereits.



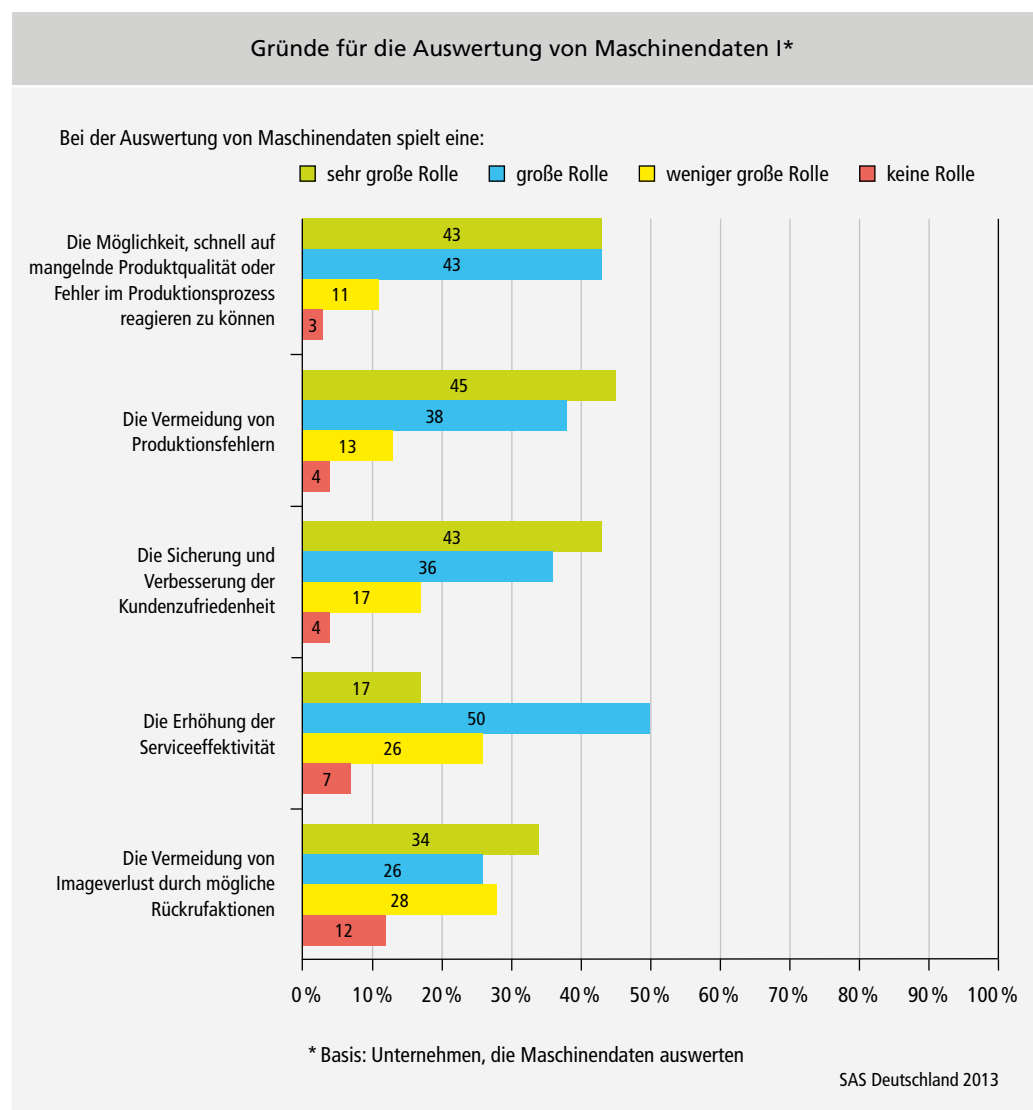
2. Gründe gegen die Auswertung von Maschinendaten

Unternehmen, die Maschinendaten bislang nicht auswerten, sehen in erster Linie keinen unternehmensrelevanten Mehrwert darin. 53 Prozent nennen diesen Grund für ihre Entscheidung gegen solche Auswertungen. Für 27 Prozent spielen Kostengründe eine Rolle, 14 Prozent geben an, dass es technisch nicht möglich sei und 12 Prozent verweisen auf fehlende Expertise.

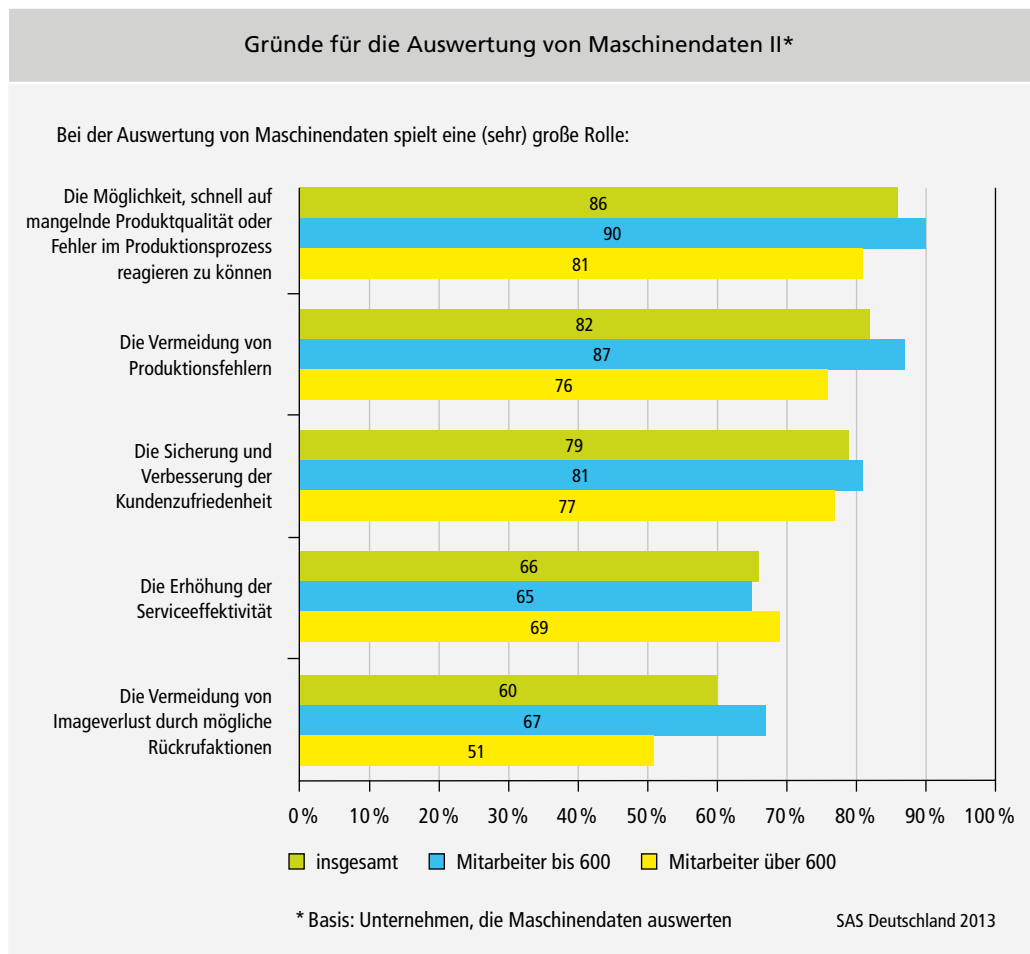


3. Gründe für die Auswertung von Maschinendaten

Unternehmen, die sich dafür entschieden haben, ihre Maschinendaten auszuwerten, wollen vor allem schnell auf mangelnde Produktqualität oder Fehler im Produktionsprozess reagieren können. Das sehen 86 Prozent von ihnen so. 79 Prozent geht es darum, mit der Auswertung von Maschinendaten die Kundenzufriedenheit sichern und verbessern zu können. 67 Prozent versprechen sich davon eine Verbesserung der Serviceeffektivität – und 60 Prozent wollen damit Imageverlusten durch Rückrufaktionen aus dem Weg gehen.



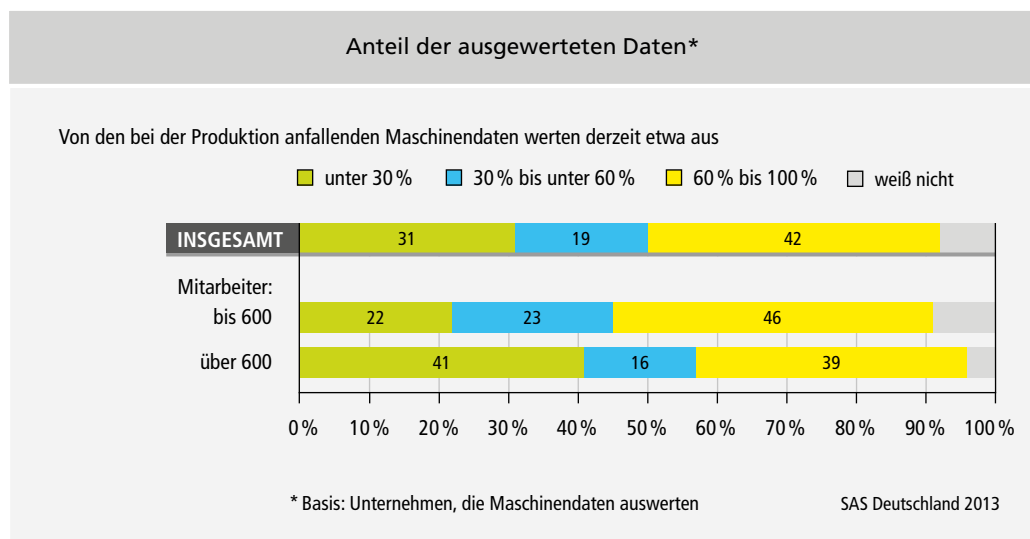
Die Motivation für die Auswertung von Maschinendaten hängt auch von der Unternehmensgröße ab. Produktqualität und die Vermeidung von Produktionsfehlern stehen für Unternehmen bis 600 Mitarbeiter beispielsweise mehr im Vordergrund als für größere Unternehmen. Und auch das Thema Imageverlust hat für die kleineren Unternehmen eine etwas höhere Bedeutung.



4. Umfang der Auswertung von Maschinendaten

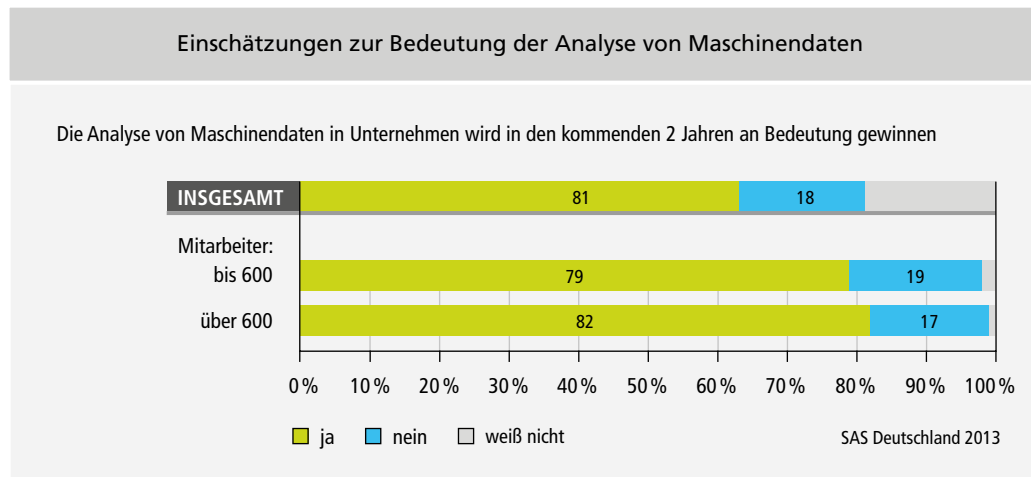
Die Frage nach der Intensität der Auswertung von Maschinendaten fördert deutliche Diskrepanzen zutage. So analysiert die Hälfte der auswertenden Unternehmen lediglich bis zu 60 Prozent der zur Verfügung stehenden Daten. 42 Prozent untersuchen werten 60 Prozent und mehr Daten aus.

Bemerkenswert: Die kleineren Unternehmen werten einen größeren Anteil der anfallenden Maschinendaten aus als die Unternehmen mit mehr als 600 Mitarbeitern.



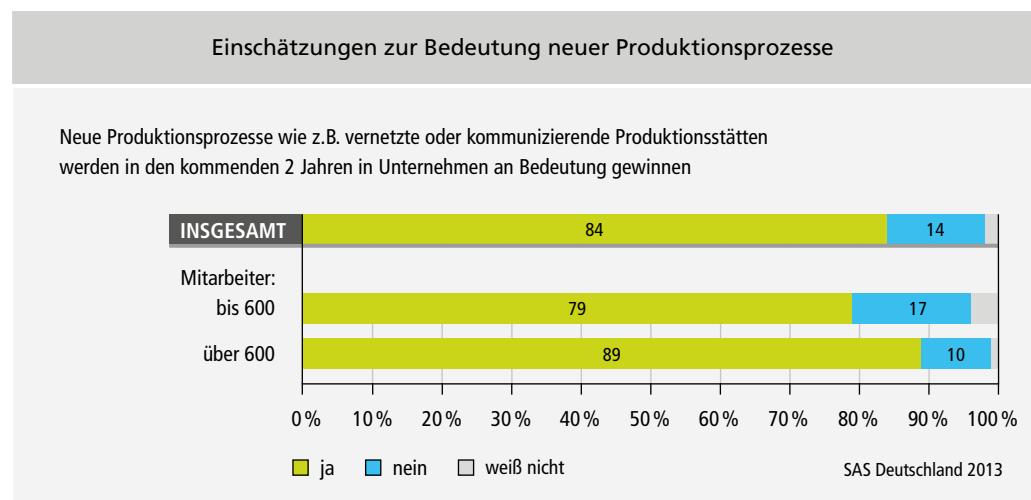
5. Analyse von Maschinendaten in den nächsten zwei Jahren

Eine deutliche Mehrheit der Befragten ist sich sicher, dass die Analyse von Maschinendaten in den kommenden zwei Jahren an Bedeutung gewinnen wird. 81 Prozent sehen das so, weitgehend unabhängig von der Unternehmensgröße.



6. Bedeutung von Industrie 4.0 in der nahen Zukunft

In neuen Produktionsprozessen wie vernetzten oder kommunizierenden Produktionsstätten sieht mit 84 Prozent ein Großteil der Unternehmen einen wichtigen Zukunftstrend. Die größeren Unternehmen äußern sich hier sogar zu 89 Prozent positiv.



Über SAS

SAS ist Marktführer bei Business Analytics-Software und der weltweit größte unabhängige Anbieter am Business Intelligence-Markt. Softwarelösungen von SAS helfen Banken, aus ihren vielfältigen Daten wertvolles Wissen für operative und strategische Entscheidungen zu gewinnen.

So vertrauen weltweit mehr als 3.100 Finanzdienstleister – darunter 97 % der FORTUNE Global 500® Banken – auf Softwarelösungen von SAS, um Gewinne zu maximieren, Transparenz zu schaffen, Risiken zu steuern und einen größeren Shareholder Value zu erzielen, und sichern sich so dauerhafte Wettbewerbsvorteile. Firmensitz der 1976 gegründeten US-amerikanischen Muttergesellschaft ist Cary, North Carolina. SAS Deutschland hat seine Zentrale in Heidelberg und weitere Niederlassungen in Berlin, Frankfurt am Main, Hamburg, Köln und München. Weitere Informationen unter www.sas.de.

SAS liefert seinen Kunden THE POWER TO KNOW®.

Kontakt:

Gerhard Altmann
info@ger.sas.com
Telefon: +49 6221 415-123
www.sas.de



THE
POWER
TO KNOW.

SAS Institute GmbH, In der Neckarhelle 162, 69118 Heidelberg, Germany
Phone +49 6221 415-123, Fax +49 6221 415-145 www.sas.de

SAS and all other SAS Institute Inc. product or service names are registered trademarks or trademarks of SAS Institute Inc. in the USA and other countries. ® indicates USA registration. Other brand and product names are trademarks of their respective companies. Copyright © 2013, SAS Institute Inc. All rights reserved.