



# Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition)

*Christoph Mersmann*

Download now

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

# Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition)

*Christoph Mersmann*

## **Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition)**

Christoph Mersmann

Die hohen Produktionskosten für Strukturbauteile aus Faserverbundkunststoffen, insbesondere für kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe (CFK), verhindern aktuell, dass diese Werkstoffe in der Serienfertigung eingesetzt werden. Vor allem die Luftfahrt- und Automobilindustrie betrachten CFK als zukunftsweisenden Leichtbauwerkstoff, der mit seinen herausragenden Eigenschaften einen signifikanten Beitrag zu einer energieeffizienten Mobilität leistet.

Die vorliegende Arbeit sieht die mangelnde Industrialisierung der Faserverbundproduktion als Ursache der hohen Produktionskosten. Mit dem Begriff Industrialisierung wird das Streben nach robusten Produktionsprozessen eingeführt - als notwendige Voraussetzung für die erfolgreiche Transformation von einer manuell geprägten hin zu einer automatisierten Produktion. Als besonders kritisch werden die manuellen Prozessschritte und erste abgeleitete Automatisierungsansätze in den frühen Phasen der Produktion erkannt, die ohne eine objektive Qualitätssicherung durchlaufen werden und weder die geforderte Prozessfähigkeit erreichen noch aufgrund ihrer hohen Komplexität erfolgreich automatisiert werden konnten.

Als Lösungswerkzeug wird ein Machine-Vision-Messsystem konzipiert, welches geeignet ist, fertigungsintegriert die Qualitätsmerkmale wie z.B. die Faserorientierung zu messen, um somit die fehlenden Informationen über den Prozess bei jedem Schritt des generativen Aufbaus der Verstärkungsstruktur bereitzustellen. Es werden umfangreiche Fallstudien zur Integration des neuen Machine-Vision-Systems entlang der Wertschöpfungskette in der Faserverbundproduktion durchgeführt.

Die fallübergreifende Analyse der Machine-Vision-Integrationen führt zu einer Industrialisierungstheorie, die darlegt, wie die Fertigungsintegration von Maschine-Vision-Systemen im generativen Faserverbundleichtbau zur notwendigen Verbesserung der Prozessfähigkeit als Kennzahl des Industrialisierungsfortschrittes beiträgt. Auf Basis der begründeten Industrialisierungstheorie werden drei aufeinander aufbauende Handlungsempfehlungen zur erfolgreichen Machine-Vision-Integration formuliert, die die notwendige Kompetenzentwicklung der Faserverbundhersteller auf dem Weg von einer immer noch handwerklich geprägten Fertigung hin zu einer industrialisierten Produktion unterstützen.

 [Download Industrialisierende Machine-Vision-Integration im ...pdf](#)

 [Read Online Industrialisierende Machine-Vision-Integration i ...pdf](#)

## **Download and Read Free Online Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundeleichtbau (German Edition) Christoph Mersmann**

---

### **From reader reviews:**

#### **Eva Byrd:**

Here thing why that Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundeleichtbau (German Edition) are different and reputable to be yours. First of all looking at a book is good nonetheless it depends in the content than it which is the content is as scrumptious as food or not. Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundeleichtbau (German Edition) giving you information deeper and different ways, you can find any publication out there but there is no book that similar with Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundeleichtbau (German Edition). It gives you thrill looking at journey, its open up your own eyes about the thing which happened in the world which is might be can be happened around you. You can bring everywhere like in playground, café, or even in your technique home by train. In case you are having difficulties in bringing the published book maybe the form of Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundeleichtbau (German Edition) in e-book can be your substitute.

#### **Alison McGowan:**

Your reading 6th sense will not betray an individual, why because this Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundeleichtbau (German Edition) publication written by well-known writer who knows well how to make book which might be understand by anyone who have read the book. Written within good manner for you, still dripping wet every ideas and creating skill only for eliminate your current hunger then you still doubt Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundeleichtbau (German Edition) as good book not just by the cover but also by the content. This is one guide that can break don't assess book by its include, so do you still needing yet another sixth sense to pick this particular!? Oh come on your reading sixth sense already told you so why you have to listening to one more sixth sense.

#### **Barbara Kelley:**

In this period of time globalization it is important to someone to get information. The information will make a professional understand the condition of the world. The health of the world makes the information simpler to share. You can find a lot of references to get information example: internet, paper, book, and soon. You will observe that now, a lot of publisher in which print many kinds of book. The book that recommended for you is Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundeleichtbau (German Edition) this guide consist a lot of the information of the condition of this world now. This particular book was represented how do the world has grown up. The terminology styles that writer use for explain it is easy to understand. Typically the writer made some research when he makes this book. That's why this book suitable all of you.

#### **Earl Casey:**

Beside this Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundeleichtbau (German Edition) in your phone, it might give you a way to get nearer to the new knowledge or data. The information and the

knowledge you will get here is fresh through the oven so don't always be worry if you feel like an aged people live in narrow village. It is good thing to have Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundeichtbau (German Edition) because this book offers to you readable information. Do you often have book but you do not get what it's all about. Oh come on, that will not happen if you have this in the hand. The Enjoyable agreement here cannot be questionable, such as treasuring beautiful island. Use you still want to miss this? Find this book and read it from currently!

**Download and Read Online Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundeichtbau (German Edition) Christoph Mersmann #T84EQDK6L31**

# **Read Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) by Christoph Mersmann for online ebook**

Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) by Christoph Mersmann Free PDF d0wnl0ad, audio books, books to read, good books to read, cheap books, good books, online books, books online, book reviews epub, read books online, books to read online, online library, greatbooks to read, PDF best books to read, top books to read Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) by Christoph Mersmann books to read online.

## **Online Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) by Christoph Mersmann ebook PDF download**

**Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) by Christoph Mersmann Doc**

**Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) by Christoph Mersmann Mobipocket**

**Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) by Christoph Mersmann EPub**