



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 Faserverbundleichtbau (German Edition) Christoph Mersmann

From reader reviews:

Deanna Stewart:

The book Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) can give more knowledge and information about everything you want. Why then must we leave a very important thing like a book Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition)? Some of you have a different opinion about book. But one aim this book can give many information for us. It is absolutely right. Right now, try to closer with your book. Knowledge or info that you take for that, you are able to give for each other; you are able to share all of these. Book Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) has simple shape however you know: it has great and big function for you. You can seem the enormous world by open and read a book. So it is very wonderful.

Brenda Fairfax:

This Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) usually are reliable for you who want to be a successful person, why. The reason of this Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) can be one of the great books you must have is giving you more than just simple reading through food but feed anyone with information that possibly will shock your preceding knowledge. This book is usually handy, you can bring it everywhere and whenever your conditions in e-book and printed ones. Beside that this Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) giving you an enormous of experience including rich vocabulary, giving you test of critical thinking that we all know it useful in your day task. So , let's have it and revel in reading.

Jesus Moreno:

This Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) is great book for you because the content that is certainly full of information for you who always deal with world and still have to make decision every minute. This book reveal it information accurately using great organize word or we can state no rambling sentences in it. So if you are read the idea hurriedly you can have whole info in it. Doesn't mean it only gives you straight forward sentences but difficult core information with beautiful delivering sentences. Having Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) in your hand like getting the world in your arm, information in it is not ridiculous one particular. We can say that no reserve that offer you world inside ten or fifteen second right but this e-book already do that. So , this is certainly good reading book. Hey Mr. and Mrs. busy do you still doubt that?

Matthew Haley:

A number of people said that they feel bored when they reading a reserve. They are directly felt this when

they get a half portions of the book. You can choose the actual book Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) to make your reading is interesting. Your personal skill of reading talent is developing when you such as reading. Try to choose easy book to make you enjoy to study it and mingle the impression about book and reading through especially. It is to be initially opinion for you to like to open a book and read it. Beside that the publication Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) can to be your brand-new friend when you're feel alone and confuse using what must you're doing of the time.

Download and Read Online Industrialisierende Machine-Vision-Integration im Faserverbundleichtbau (German Edition) Christoph Mersmann #7HNEXBUP6S4

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