

Eugen Wittlif

Einführung der Betriebsdatenerfassung und der Maschinendatenerfassung bei der Firma Oculus Optikgeräte GmbH, Wetzlar

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2009 Diplom.de
ISBN: 9783836640930

Eugen Wittlif

**Einführung der Betriebsdatenerfassung und der
Maschinendatenerfassung bei der Firma Oculus Optik-
geräte GmbH, Wetzlar**

Eugen Wittlif

Einführung der Betriebsdatenerfassung und der Maschinendatenerfassung bei der Firma Oculus Optikgeräte GmbH, Wetzlar

Eugen Wittlif

Einführung der Betriebsdatenerfassung und der Maschinendatenerfassung bei der Firma Oculus Optikgeräte GmbH, Wetzlar

ISBN: 978-3-8366-4093-0

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2010

Zugl. Fachhochschule Gießen-Friedberg, Gießen, Deutschland, Diplomarbeit, 2009

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und der Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH

<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2010

Ich werde meine Scheunen abreißen und größere bauen; dort werde ich mein ganzes Getreide und meine Vorräte unterbringen. Dann kann ich zu mir selber sagen: Nun hast du einen großen Vorrat, der für viele Jahre reicht. Ruh dich aus, iss und trink und freu dich des Lebens!

Da sprach Gott zu ihm: Du Narr!

Lukas 12, 19

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|------------|
| Abbildungsverzeichnis..... | vi |
| Abkürzungsverzeichnis | vii |
| 1 Einleitung..... | 8 |
| 1.1 Ausgangssituation und Problemstellung..... | 8 |
| 1.2 Zielsetzung der Arbeit..... | 12 |
| 1.3 Aufbau der Arbeit | 12 |
| 2 Theoretische und praktische Grundlagen | 14 |
| 2.1 Grundlagen der Betriebsdatenerfassung | 14 |
| 2.1.1 Arten und Verwendung von Betriebsdaten..... | 14 |
| 2.1.2 Einsatzmöglichkeiten der BDE im Unternehmen..... | 15 |
| 2.1.3 Funktionsprinzip der BDE | 17 |
| 2.1.4 Auswertungs- und Darstellungsmöglichkeiten | 21 |
| 2.2 Grundlagen der Maschinendatenerfassung | 23 |
| 2.2.1 Arten und Verwendung von Maschinendaten..... | 24 |
| 2.2.2 Einsatzmöglichkeiten der MDE im Unternehmen..... | 24 |
| 2.2.3 Funktionsprinzip der MDE | 25 |
| 2.2.4 Auswertungs- und Darstellungsmöglichkeiten | 26 |
| 2.3 Kritische Betrachtung..... | 30 |
| 2.3.1 Vorteile der Betriebs- und Maschinendatenerfassung | 30 |
| 2.3.2 Nachteile der Betriebs- und Maschinendatenerfassung | 32 |
| 3 Rahmenbedingungen im Unternehmen | 33 |
| 3.1 Darstellung der OCULUS Optikgeräte GmbH, Wetzlar..... | 33 |
| 3.2 Stellenwert der Datenerfassung bei OCULUS..... | 35 |
| 3.3 Rahmenbedingungen der Datenerfassung bei OCULUS..... | 35 |
| 3.3.1 Einsatzgebiete | 35 |
| 3.3.2 Zielsetzung | 37 |

4 Einführung der Betriebs- und Maschinendatenerfassung bei

| | |
|---|-----------|
| OCULUS | 38 |
| 4.1 Projektvorbereitung..... | 38 |
| 4.2 Ermittlung und Darstellung des Ist-Zustandes..... | 40 |
| 4.2.1 Ablauforganisation in der Fertigung und Montage..... | 40 |
| 4.2.2 Vorhandene Ressourcen..... | 43 |
| 4.2.2.1 Personal | 43 |
| 4.2.2.2 Maschinen | 43 |
| 4.2.2.3 Datenbanken und Systeme | 44 |
| 4.3 Analyse des Ist- Zustandes..... | 45 |
| 4.4 Erarbeitung eines Soll-Zustandes..... | 49 |
| 4.4.1 Bedingungen für die Erarbeitung des Soll-Zustandes..... | 49 |
| 4.4.2 Darstellung des Soll-Zustandes..... | 50 |
| 4.4.2.1 Transparenz im Fertigungsprozess..... | 51 |
| 4.4.2.2 Entwicklung eines Resource Planning Systems..... | 52 |
| 4.4.2.3 Leistungsgerechte Entlohnung | 55 |
| 4.5 Machbarkeitsanalyse | 58 |
| 4.5.1 Überprüfung der betrieblichen Voraussetzungen..... | 58 |
| 4.5.1.1 Einbindung der vorhandenen Ressourcen..... | 59 |
| 4.5.1.2 Modifikation der vorhandenen Ressourcen | 59 |
| 4.5.2 Überprüfung der technischen Voraussetzungen..... | 60 |
| 4.6 Ausgestaltung des Soll-Zustandes..... | 61 |
| 4.6.1 Betriebliche Lösung für die Betriebsdatenerfassung | 61 |
| 4.6.2 Betriebliche Lösung für die Maschinendatenerfassung | 66 |
| 4.6.3 Technische Lösung zur Anbindung an weitere Systeme | 70 |
| 4.7 Implementierung der Betriebs- und Maschinendatenerfassung im Unternehmen | 71 |
| 4.7.1 Maßnahmenplanung..... | 71 |
| 4.7.2 Umsetzung der Maßnahmen | 72 |
| 4.8 Analyse der Implementierung..... | 75 |

| | |
|------------------------------------|-----------|
| 5 Resümee und Ausblick..... | 78 |
| 5.1 Resümee | 78 |
| 5.2 Ausblick | 80 |
| Literaturverzeichnis..... | 81 |
| Anhang | 83 |