

CD-ROM

BILDER- Lexikon Mechatronik

+

Begriffserklaerungen fuer Technik-Einsteiger

Lernfelder-Wortschatz abarbeiten oder einfach nur Fachwoerter von A-Z suchen.

ISBN 9783000531378; Einzellizenz: 18,85 euro

Zu bestellen bei AMAZON unter:

<http://www.amazon.de/dp/3000531378>

1. AUSWAHL:

Der Auszubildende will Mechatronik-Themen nach Lernfeldern lernen.

Er wählt beispielsweise das Lernfeld 5 aus.

ZUM START KLICKEN SIE auf die Schaltfläche:
Grundstruktur eines PCs

START:
5. Grundstruktur eines PCs:
5.1 Begriffe EVA-Prinzip
5.2 Hardware:
5.3 Software von Computern
5.4 Betriebssystem:
5.5 Authentifizierung

2. AUSWAHL:

BILDER-ANZEIGE zu dem konkreten Fachwort „**BUNKER**“ suchen

Siehe:

Auswahl >> **NACHSCHLAGEN: SUCHE** ausschließlich nach Bildern (Lexikon mit 800 Abbildungen)

Man gelangt dann zum folgenden Fenster mit 2-Eingabe-Masken:

"BILDER-GLOSSAR MECHATRONIK" mit 2 EINGABEMASKEN

HILFE zur 1. MASKE:
komplettes BILDER-INHALTSVERZEICHNIS (als PDF)
von A-Z (zur besseren Orientierung)

HILFE zur 2. MASKE:
BILDER-Inhaltsverzeichnis zu LERNFELD 1 - (als PDF)
(zur besseren Orientierung)
BILDER-Inhaltsverzeichnis zu LERNFELD 2
BILDER-Inhaltsverzeichnis zu LERNFELD 3
BILDER-Inhaltsverzeichnis zu LERNFELD 4

BEGRIFFE eingeben:
(zum Beispiel **BILD**, Qualitätskreis, Z-Diode)

"Innerhalb der Erklärung" nach WOERTERN suchen (z.B. Betriebsmittel)

Bunker

Der **Bunker** ist eine Einrichtung zur Speicherung von Werkstücken in ungeordnetem Zustand.

Bild-Urheber:
Rhein-Nadel Automation GmbH

Der Auszubildende gibt das **Fachwort „BUNKER“** in die 1. Eingabe-Maske ein.

Folgende **Bilder-Begriffe** kann man beispielsweise unter „A“ eingeben:

1. Kirchhoffsche Regel (Knotenregel) (Elektrotechnik) {Lernfeld 3: Installieren elektrischer Betriebsmittel unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte}

10Base-2 (Netzwerktechnik) {Lernfeld 9: Untersuchen des Informationsflusses in komplexen mechatronischen Systemen}

2. Kirchhoffsches Gesetz (Maschenregel (Maschensatz) {Elektrotechnik} {Lernfeld 3: Installieren elektrischer Betriebsmittel unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte}

5/3 Wegeventil [Erklärung: Ziffern] {Hydraulik} {Lernfeld 4: Untersuchen der Energie- und Informationsflüsse in elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Baugruppen }

5/3 Wegeventile [Erklärung: Ziffern] {Hydraulik} {Lernfeld 4: Untersuchen der Energie- und Informationsflüsse in elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Baugruppen }

Abhängigkeit der Ausgangsspannung eines Transformators von der Stromstärke und der Belastungsart {Elektrotechnik}

Abisolieren {Elektroinstallation} {Lernfeld 3: Installieren elektrischer Betriebsmittel unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte}

Abisolieren eines Leiters [wichtiger Hinweis] {Fügetechnik}

Abkanten {Werkzeuge: {Werkstofftechnik und Fertigungstechnik }

Abkantpresse {für Bleche}

Abzweigdose {Elektroinstallation} {Lernfeld 3: Installieren elektrischer Betriebsmittel unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte}

AC (Wechselstrom) (Elektrotechnik) {Lernfeld 3: Installieren elektrischer Betriebsmittel unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte}

Aderendhülse {Elektroinstallation} {Lernfeld 3: Installieren elektrischer Betriebsmittel unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte}

Allgemeine Erklärung: der Diode (PN-Übergang) (Elektrotechnik) {Lernfeld 3: Installieren elektrischer Betriebsmittel unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte}

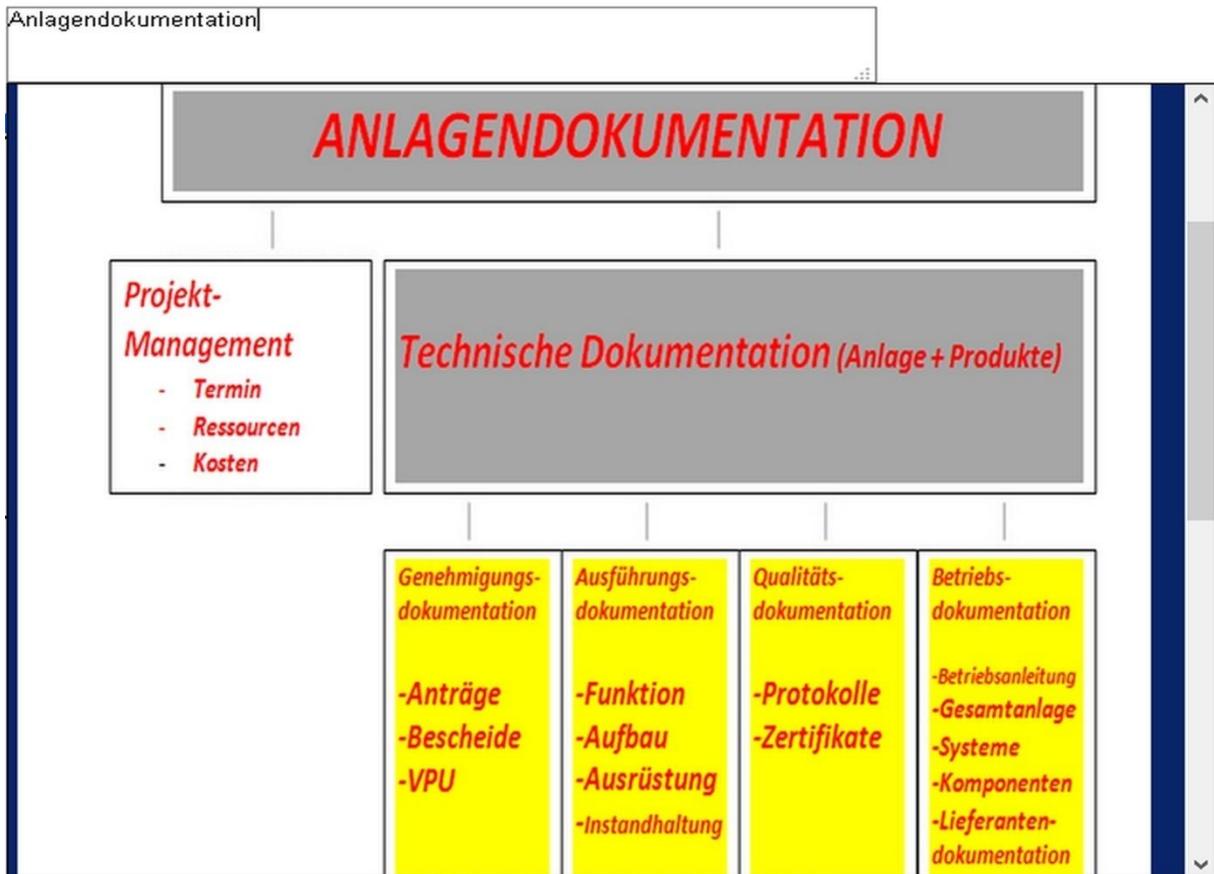
Allgemeine Gasgleichung {Fluidtechnik}

Amazon Kindle Fire HD 7 Tablet {ebooks}

analoge Messsignale (Elektrotechnik) {Lernfeld 3: Installieren elektrischer Betriebsmittel unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte}

Analoge Signale (Unterscheidung: analoge Signale, binären Signale, digitale Signale) {Lernfeld 4: Untersuchen der Energie- und Informationsflüsse in elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Baugruppen }

Anlagendokumentation {Dokumentation}



COPYRIGHT:
Lehrmittel-Wagner

ENDDOKUMENTATION

Betriebshandbuch (BHB)

Die technische Dokumentation für Anlagen beinhaltet die kompletten Dokumente für das Planen, Errichten (im Bezug auf Bau und Montage), Inbetriebnehmen, den Betrieb und die Instandhaltung. Auch die Prüfergebnisse und Prüfnachweise sind in der technischen Dokumentation für Anlagen zu finden.

Eine **Anlagendokumentation** besteht aus

- der Betriebsdokumentation,
- dem Betriebshandbuch,
- der Gesamt-Betriebsanleitung,
- der Lieferantendokumentation und
- der Inbetriebnahmedokumentation.

Ansteuerung eines doppelwirkenden Pneumatik-Zylinders (Beispiel) {Hydraulik} {Lernfeld 4: Untersuchen der Energie- und Informationsflüsse in elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Baugruppen }

Ansteuerung eines doppelwirkenden Pneumatik-Zylinders mit einem Impulsventil (Beispiel) {Hydraulik} {Lernfeld 4: Untersuchen der Energie- und Informationsflüsse in elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Baugruppen }

Ansteuerung eines einfachwirkenden Pneumatik-Zylinders (Beispiel) {Hydraulik} {Lernfeld 4: Untersuchen der Energie- und Informationsflüsse in elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Baugruppen }

Anweisungsliste wird vorgegeben: Wie sieht der Funktionsplan dazu aus? {Digitaltechnik}

ASI (Grundlagen) (Netzwerktechnik) {Lernfeld 9: Untersuchen des Informationsflusses in komplexen mechatronischen Systemen}

ASI-Nachricht (Netzwerktechnik) {Lernfeld 9: Untersuchen des Informationsflusses in komplexen mechatronischen Systemen}

AS-Interface Kabel {Netzwerktechnik {Lernfeld 9: Untersuchen des Informationsflusses in komplexen mechatronischen Systemen}

AS-Interface Master {LEXIKON: Netzwerktechnik [Aufgabe]}

AS-Interface Netzteil {Netzwerktechnik [Aufgabe] {Lernfeld 9: Untersuchen des Informationsflusses in komplexen mechatronischen Systemen}

AS-Interface Slaves {Netzwerktechnik {Lernfeld 9: Untersuchen des Informationsflusses in komplexen mechatronischen Systemen}}

ASI-Topologie (Netzwerktechnik) {Lernfeld 9: Untersuchen des Informationsflusses in komplexen mechatronischen Systemen}}

Assoziativgesetz {Schaltalgebra}

Asynchrone Zähler {Digitaltechnik}

Asynchronmotor {Elektronik} {Lernfeld 3: Installieren elektrischer Betriebsmittel unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte}

Aufbau eines Kondensators mit Dielektrikum {Elektrotechnik} {Lernfeld 3: Installieren elektrischer Betriebsmittel unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte}

Aufbau von Solarzellen {LEXIKON: Photovoltaik; Solartechnik}

Außenzahnradpumpe

Automatisierungsgrad (degree of automation)}

Axialkolbenpumpe {Technik}

Beispiel zur Fachwoerter-Suche von A-Z:

Betätigungen in der Pneumatik (mechanische, elektronische, pneumatische und manuelle) {Pneumatik} {Lernfeld 4: Untersuchen der Energie- und Informationsflüsse in elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Baugruppen}

**In der Pneumatik gibt es
mechanische Betätigungen,
elektronische Betätigungen,
pneumatische Betätigungen
und manuelle Betätigungen.**

- Zu den Mechanischen Betätigungen zählen

**Stößel,
Federn,
Rollen
und Rollenhebel.**

Mechanische Betätigungen führt die Arbeitsmaschine selbst aus.

- Bei elektronischer Betätigung erhält ein Elektromagnet im elektrisch betätigten Ventil einen Stromimpuls.

Die Welle im Ventil kann dann Wege sperren und öffnen.

Die Welle im Ventil wird also angezogen und somit ein Weg für die Luft auf gemacht.

Ein anderer Weg wird dann zu gemacht.

- Bei pneumatischer Betätigung aktiviert man das Ventil durch die Druckluft.

Beispielsweise öffnet man durch die manuelle Betätigung eines Ventils den Arbeitsanschluss des Ventils und der Druck wird zu einem weiteren Ventil geführt, das mit Hilfe von Druckluft aktiviert wird.

- Manuelle Betätigungen werden mit Hilfe von

**Tastern,
Druckknöpfen,
Hebeln
und Pedalen
ausgeführt.**

Diese werden mit Muskelkraft aktiviert.

Man bewegt eine Welle in die gewollte Richtung bzw. es wird eine andere Schaltstellung erreicht.

Zielgruppenbeschreibung:

**Techniker, Ingenieure, Azubis, Auszubildende Mechatroniker, Studenten,
Schueler, Einsteiger, Elektroniker**

Kundengruppen:

**Fachpublikum / Wissenschaftler; Kinder / Jugendliche; Fachhochschul-
/Hochschulausbildung**

FACHGEBIETE:

Elektronik/
Elektrotechnik/
Pneumatik/
Hydraulik/
Automatisierungstechnik/
Antriebstechnik/
Informationstechnik/
EDV/
Messen, Steuern, Regeln/
Netzwerktechnik/
Antriebstechnik/
Handhabungstechnik/
Kfz/
Gebäudetechnik/
Mikroprozessortechnik/
Steuerungstechnik

Inhaltsverzeichnis

- BILDER-GLOSSAR von A-Z: UMFANGREICHES
MECHATRONIK-NACHSCHLAGEWERK

-LERNEN nach LERNFELD 1

bis

-LERNEN nach LERNFELD 13

-Elektrische Grundgrößen und Gesetze-

1. Mechatronik: Begriffserklärung
2. Komponenten der Mechatronik
3. Einführung zu Sensoren
4. Einstieg zu Regler
5. Hinweise zu Leistungsstellgliedern

6. Gebiet: Hydraulik
7. Gebiet: Pneumatik
8. Thema: elektromotorische Antriebe
9. Thema: Mechatronisches System + Technisches System
10. Thema: Entwurf mechatronischer Systeme
11. Gebiet: Handhabung
12. Gebiet: Industrieroboter
13. Thema: EVA-Prinzip beim Computer
14. Gebiet: Netzwerktechnik
15. Bauteile der Elektronik
16. Netzsysteme und Schutzmassnahmen
17. Schaltanlage + elektrische Anlage
18. Mikroprozessortechnik
19. Steuerungen
20. Fehlersuche in der Fertigung
21. ISDN: Kommunikationssysteme-Grundlagen
22. Gebaedetechnik

23. Automatisierungstechnik
- 23.1 Systeme der Automatisierung
- 23.2 PPS und Automatisierung der Geschaeftsprozesse
- 23.3 Bauteilentwicklung

23.4 Internet

23.5 Industrie 4.0 (auch Intelligente Produktion und Vierte industrielle Revolution)

23.6 Cyber-Physische-Systeme (CPS)

23.7 Automatisierungskomponenten

23.8 Automatisierungsgrad (degree of automation)

23.9 Produktgestaltung nach Automatisierungsgesichtspunkten

23.10 Flexible Fertigungssysteme

23.11 Ausschnitt aus LEXIKON: Automatisierungstechnik

24. Modulares Montagesystem (Baukasten-System): individuelle Handhabungsloesungen realisieren

25. Pneumatische Messtechnik

26. Digitaltechnik

27. Handreichung zum Fachgespraech

28. Abkuerzungen der Technik

29. Physikalische Einheiten

30. Schaltzeichen der Elektrotechnik

31. FORMELZEICHEN der Elektrotechnik

32. Kennzeichnung Elektrischer Betriebsmittel

33. Logische Verknuepfungen

34. SCHALTZEICHEN der Digitaltechnik

35. Symbole Hydraulik
36. Symbole Pneumatik
37. LOESUNGEN zur Elektrotechnik
38. LOESUNGEN zur NC-Maschine
39. LOESUNGEN zu Technisches Zeichnen
40. LOESUNGEN zur Kommunikation
41. LOESUNGEN zu Werkzeuge und Mechanik
42. LOESUNGEN zum Maschinenbau
43. LOESUNGEN zur Technik
44. LOESUNGEN zur Automatisierungstechnik
45. LOESUNGEN zur Fluidtechnik
46. LOESUNGEN zur Handhabungstechnik
47. LOESUNGEN zur Informationstechnik
48. LOESUNGEN zur Netzwerktechnik
49. LOESUNGEN zur Elektronik
50. Thema: Kfz-Technik

Impressum:

Mechatronik-Online-Shop:

<http://www.englisch-woerterbuch-mechatronik.de>

Mechatronik--Verlag Lehrmittel-Wagner (Lernsoftware + ebooks)
Technischer Autor Dipl.-Ing. (FH), Elektrotechnik
Markus Wagner
Im Grundgewann 32a
Germany; 63500 Seligenstadt

USt-IdNr: DE238350635
Tel.: 06182/22908
Fax: 06182843098

Mechatronik-Abbildungen

bzw.

technical drawings: german glossary engineering/ mechatronics/
of drives/ automation/robotics
(with Illustration graphs symbols figures)

zu bestellen im Online Shop von Lehrmittel-Wagner unter:
<http://www.englisch-woerterbuch-mechatronik.de>