

Stichworte alphabetisch

	Kapitel	Seite
"Killer Phrases"	10.2	19
6-3-5-Methode	3	11
A		
Abdichtung (FS)	18	15
Absolute Encoder (FS)	23	5 - 7
Absorption der Entwicklungskosten	7	18
Abstraktion / Konkretisierung	2	17
AC-Motor (FS)	22	11, 12
Adding Value	2	2
Advantages of the Team	2	5
Allgemeine Funktionen	2	18, 19
Alternative Technologien	6	20
Alternierende Kombination / Auswahl	3	23
Analsephase	6	13
Analyse-Prozess	6	10
Anforderungen (Bedeutung)	8	6
Anspruchsgruppen	1	2
Arbeitsweise	1	9
Attraktivitätssteigerung	6	27
Auftraggeber	7	7
Auswahlliste	3	23
Axial Rillenkugellager (FS)	14	15
B		
Basishandlungen	8	13
Basishandlungen (Informieren, Variieren, Bewerten, ...)	8	13 - 18
Bauelemente (Beispiel)	2	17
Bauräumeaufteilung (Strategie)	8	12
Bauteilauftrennung	9	12 - 14
Bauteilvereinigung	9	12 - 14
Belastungsfälle (FS)	14/15	21/7
Benutzungsanalyse	6	35
Beschleunigung	20	8
Bestehende Märkte und Produkte	6	25, 26
Bewegungsarten (FS)	19	6
Biegen (FS), Konstruktionsrichtlinien	12	23, 25, 26
Biegsame Welle (FS)	19	4
Blasformen (FS)	12	17
Blindniet (FS)	18	4
Bohren (FS), Konstruktionsrichtlinien	13	15
Bolzen (FS)	17	7
Brainstorming	3	10
Brushless DC-Motoren (FS)	22	10
Budgetierung	7	16

C

CAD-Entwurfsprozess	8	5
CCD-Camera (FS)	23	13, 14
Checkliste "Analyse"	6	10 - 13
Checkliste "Produktpositionierung"	6	37- 40
Clinchen (FS)	18	4
Coach	7	7
Coulombsches Gesetz (FS)	11	12

D

DC-Motor (FS)	22	3 - 8
Dehnschraube (FS)	17	4
Dichtung	15	13
Dichtungen	18	2
Dichtungen Wirkung und Materialien (FS)	18	12
Dimensionierung (FS)	15	9,11
Diskursives Vorgehen	3	4
Divergente und Konvergente Phase	3	5
Divergenz und Konvergenz (Design)	2	6
Dokumente (Entwicklungsprozess)	9	27
Dokumente (Markt.Leistungsprozess)	6	41
Dopplereffekt (FS)	11	9
Drahterodieren (FS)	13	18
Drahtsicherung (FS)	18	5
Drehen (FS), Konstruktionsrichtlinien	13	9 - 11
Drehzahl (FS)	15	11
Dreipunktbiegen (FS)	12	25
Druckgiessen (FS)	12	10
Dynamische Dimensionierung (FS)	15	9

E

EC-Motor (FS)	22	10
Eigenfrequenz und Resonanz (FS)	11	6
Electro actuator	22	2
Elektrischer Strom (FS)	11	13
Elektrischer Stromfluss (FS)	11	14
Elektrischer Widerstand (FS)	11	15, 16
Elektrisches Feld (FS)	11	13, 14
Elektrizität (FS)	11	11
Elektromotor	22	3
Entwicklungsdauer	1	7
Entwicklungsstrategien	6	16
Entwurfsprozess (Definition)	8	3
Entwurfsprozess (Output)	8	4
Entwurfsprozess (Regeln)	9	1 - 8
Entwurfsprozess (Strategien)	8	7
Entwurfsprozess (Prinzipien)	9	9
Extrudieren (FS)	12	16

F

Federn	18	3
Federn Einteilung (FS)	18	16,17
Federringe (FS)	18	6
Federscheibe (FS)	18	6
Feingiessen (FS)	12	8
Feinschneiden (FS)	13	5
Fertigungsverfahren (Einteilung)	12 / 13	2 / 2
Fertigungsverfahren für Kunststoffe	12	14
Festkörperreibungslager (FS)	14	24
Filzring (FS)	18	13
Flachdichtung (FS)	18	12
Fliesspressen (FS), Konstruktionsrichtlinien	12	28, 29
Formschluss (FS)	19	6
Formschlüssige Verbindungen	17	1
Fräsen (FS), Konstruktionsrichtlinien	13	11, 14
Fügen durch Schweißen (FS), Konstruktionsrichtlinien	13	23, 24
Fügen durch Umformen (FS)	13	23
Fügen durch Urformen (FS)	13	22
Funktionsauftrennung	9	9 -11
Funktionsbeschreibung	2	21
Funktionsgliederung (Bedeutung)	2	13
Funktionsgliederung (Elemente)	2	13
Funktionsmodellierung	2	14
Funktionsstruktur (Beispiel)	2	16
Funktionssynthese	2 / 3	21 / 6
Funktionsvariation	3	6
Funktionsvereinigung	9	9 -11

G

Galeriemethode	3	11
Galvanisieren (FS)	13	27
Gefangene Dichtung (FS)	18	12
Gegenmutter (FS)	18	7
Gelenke (FS)	19	7
Gelenkwelle (FS)	19	4
Geradführungen	14	28
Gesamtfunktion	2	15, 17
Gesamtkostenbetrachtung	1	4
Gesamtlösung konkretisieren	2	21
Gesenkbiegen (FS)	12	24
Gestaltungsobjekt und Eigenschaften	8	6
Getriebe (FS)	19	5
Getriebe Auswahl (FS)	19	11
Getriebe Einsatzbereiche (FS)	19	11
Getriebearten	19	5
Gewindearten	17	2
Gewindestifte (FS)	17	4

Giessprozess Charakteristika	12	5
Giessverfahren (Eignung)	12	4
Gleitlager	14	22
Gleitlager - Gestaltungsbeispiele	14	25
Gleitlager - Realisierung der Wirkprinzipien	14	23
Gleitlager Eigenschaften und Einsatzgebiete	14	23
Grobkonzeptprozess	6	5
Grundsätzliche Naturkräfte (FS)	11	7
Gyroscope	23	23
H		
Hall-Effect-Compass (FS)	23	19
Hall-Effekt (FS)	11	17
Handformen (FS)	12	5
Harmonic Drive I (FS)	19	9
Harmonic Drive II (FS)	19	9
Hebelgesetz (FS)	11	3
Herstellkosten	7	15
Hobeln (FS)	13	16
Hochgeschwindigkeitsbearbeitung (FS)	13	14
Hohlwelle (FS)	19	3
Honene (FS)	13	20
Hooksches Gesetz (FS)	11	5
Hüllelement (Strategie)	8	12
Hybrid Products (Definition)	10.2	4
Hydraulische Energieversorgung (FS)	22	25
Hydraulische Getriebe (FS)	19	11
Hydrodynamisches Gleitlager (FS)	14	24
Hydroformen (FS)	12	26
Hydrostatische Gleitlager (FS)	14	25
I		
Idealtypischer Prozessablauf	8	4
Impact-Drive-Prinzip	22	19, 20
Incremental Encoder (FS)	23	7 - 9
Inductosyn (FS)	23	28, 29
Induzierter Strom (FS)	11	17
Informationsbeschaffung	6	22
Informationsfluss	7	3, 4
Innovation (Bedeutung)	1	8
Innovation (Definition)	1	6
Innovationsausrichtung	6	9
Innovations-Prozess	1	8
Insert- / Outsert-Technik, Konstruktionsrichtlinien	12	15, 18
Interferenz (FS)	11	9
Interferometer (FS)	23	9
Internationales Einheitensystem - SI (FS)	11	21
Intressensgruppen	1	2
Intuitives Vorgehen	3	4

K

Käfige Bauformen (FS)	14	11
Kalkulationsschema	7	15
Kapazität (FS)	11	11
Kapazitätsplanung	2	12
Kegelaufgabe (FS)	18	6
Kegelrollenlager (FS)	14	16
Kegelsitz (FS)	17	10
Kegelstifte (FS)	17	6
Keile mit Anzug (FS)	17	7
Keilwelle (FS)	17	9
Keramikformen (FS)	12	7
Kerbstifte (FS)	17	6
Kernkompetenzen	6	9
Kinematik (FS)	11	3
Klassierung (nach Verwendungszweck)	1	3
Klassierung (technisch)	1	3
Kleben (FS)	13	25
Klebevorgang, Verfahren (FS), Konstruktionsrichtlinien	18	11,11
Klemmverbindung (FS)	17	9
Kokillengießen (FS)	12	10
Kombinieren (Vor- / Nachteile)	3	20, 21
Kompetenzen	6	29
Konkretisierung (Strategie)	8	12
Konkretisierung Gesamtlösung	2	21
Konkurrenz	6	19
Konkurrenzstrategie	6	23
Konstante Beanspruchung	9	24, 25
Konstruktionsrichtlinien (Giessen)	12	11 - 13
Konzeptprozess (Beschrieb)	2	6
Konzeptprozess (Gliederung)	2 / 3	7/ 5
Konzeptprozess (Bedeutung)	2	8
Kopfformen (FS)	18	3
Kopfschrauben (FS)	17	3
Koppelgetriebe (FS)	19	10
Kosten (Entwicklungsprojekt)	7	17
Kosten (Gesamtunternehmen)	7	17
Kostenart	7	11
Kosten-Profit-Kurve	2	2
Kostenrechnung	7	8
Kostenstelle	7	11
Kostenstellen (Materialwirtschaft)	7	14
Kostenstellen (Verwaltung, Vertrieb)	7	14
Kostenträger	7	11
Kostentransparenz	7	10
Kostenursachen	2 / 7	2 / 10
Kraftausgleich	9	22 - 24

Kraftfluss	9	14 - 21
Kraftschluss (FS)	19	6
Kraftschlüssige Verbindungen	17	1
Kreativitätsmethoden (Inhalt)	3	5
Kreisel	23	23
Kriterien für erfolgreiche Strategien	6	32
Kundenbegeisterung	6	28
Kundennutzen	6	27
Kundensicht	1	3
Kupplung drehzahlbetätigt (FS)	20	6
Kupplung fremdbetätigt I, schaltbar (FS)	20	5
Kupplung fremdbetätigt II, schaltbar (FS)	20	5
Kupplung fremdbetätigt III, schaltbar (FS)	20	6
Kupplung fremdbetätigt IV, schaltbar (FS)	20	6
Kupplung Funktion und Wirkung	20	2
Kupplung Grundprinzip	20	2
Kupplung momentbetätigt (FS)	20	7
Kupplung nachgiebig I, nicht schaltbar (FS)	20	3
Kupplung nachgiebig II, nicht schaltbar (FS)	20	4, 5
Kupplung nachgiebig III, nicht schaltbar (FS)	20	4
Kupplung richtungsbetätigt (FS)	20	7
Kupplung starr I, nicht schaltbar (FS)	20	3
Kupplung starr II, nicht schaltbar (FS)	20	3
Kurvengetriebe (FS)	19	10

L

Lager - Gestaltungsbeispiele	14	17-20,21,22
Lager - Prinzipielle Anwendung	14/15	8/4
Lager - Realisierung der Wirkprinzipien	14/15	8/3
Lager Kraftwirkung	15	2
Lageranordnung	14/15	7/3
Lagerarten	14	5,6
Lagerungen	14	4,5
Lagerungen Wirkprinzip	14	3,4
Läppen (FS)	13	20
Laserstrahlschneiden (FS)	13	7
Lastausgleich	9	22
Lavet-Prinzip (FS)	22	15
Leadership	2	5
Lebensdauer (FS)	15	10
Lebenszyklus	1	6
Legeschlüssel (FS)	18	6
Leitbild	6	6
Lenkungsausschuss	7	7
Linearführungen (FS)	14	28
Linearkamera (FS)	23	12
Linienorganisation	7	3
Linsendichtung (FS)	18	13

Lippendichtung (FS)	18	14
Logische Funktionen	2	20
Lorentz-Kraft (FS)	11	17
Lösungsfindung	3	6, 9
Löten (FS)	13	24
Löten von Behältern (FS)	18	11
Löten von Rundstäben und Bohren (FS)	18	10
Lötvorgang, Verfahren (FS), Konstruktionsrichtlinien	18	10, 10
LVDT (FS)	23	21 - 23
M		
Magnetismus (Widerstand) (FS)	11	19
Magnetlager (FS)	14	26
Management (Entwicklungsprozess)	9	27
Marktanteil	6	15
Marktwachstum	6	15
Maschinenformen (FS)	12	6
Maskenformen (FS)	12	7
Matrixorganisation	7	5
Mechanical-Magnetic-Compass (FS)	23	25
MEMS-Accelerometer (FS)	23	30 - 32
Merkmal-Merkmal-Darstellung	6	14
Metallspritzgießen (FS)	13	30
Methode (Definition)	2	3
Micro-Switch (FS)	23	16
Modularisierung (Strategie)	8	8
Modulgenerierung (Strategie)	8	7, 10, 11
Momente	20	8
Montage (FS), Konstruktionsrichtlinien	13	21, 22
Morphologischer Kasten	2	7
Mutter mit Kunststofftring (FS)	18	7
Muttern (FS)	17	5
N		
Nachkalkulation	10.4	1 - 3
Nebenfunktion	2	17
Newtonsches Axiom (FS)	11	6
Nietungen (FS)	18	3
Nietvorgang (FS)	18	3
Nutmutter (FS)	18	8
Nutring (FS)	18	14
Nutzen und Aufwand	1	4
Nutzen-Aufwand-Diagramm	3	29
Nutzwertanalyse	3	24
O		
Öldämpfer (FS)	18	18
Ölschmierungen	20	9
Optische Barrieren (FS)	23	4, 5
Ordnungsschema	3	17

Organisationsformen	7	2
O-Ring (FS)	18	13,14
P		
Paarvergleich	3	24
Palmmutter (FS)	18	7
Passfeder (FS)	17	8
Passungsschraube (FS)	17	4
Passungswahl (FS)	15	8
Patent-Recherche	6	19
Peltier-Seebeck-Effekt (FS)	11	20
Pendel-Kugellager (FS)	14	13
PERT Kosten	2	12
PERT Netzplan	2	11
Photoeffekt (FS)	11	18
Physikalische Effekte	3	9
Physikalische Funktionen	2	19
Physikalische Grundbegriffe	19	2
Physikalische Prinzipien	11	1
PID-Regler DC-Motoren	22	8 - 10
Piezo Aktoren	22	17, 18
Piezo-Accelerometer (FS)	23	33
Piezo-Effekt (FS)	11	18
Planetengetriebe (FS)	19	8
Planungsoptimierung	2	11
Pneumatische / Hydraulische Aktoren	22	21
Pneumatische / Hydraulische Systeme (FS)	22	23, 24
Pneumatische / Hydraulische Zylinder (FS)	22	21 - 23
Pneumatische Energieversorgung (FS)	22	24
Portfolio (Dynamik)	6	16
Portfolio-Darstellung	6	15
Pragmatische Funktion	2	18
Pressverband (FS)	17	10
Problemorientierte Kombination	3	13
Produktebenen	1	4
Produktfunktionen	2	14
Produktgenerierung	6	24
Produktidee	2	9
Produkt-Innovations-Prozess	1	9
Produkt-Markt-Strategien	6	24
Produktpositionierung	6	37
Prognose	6	23
Projekt (Definition)	2	3
Projektablaufplan	2	11
Projektdefinition (Anforderungsliste)	2	9, 10
Projekt-Organisation	7	5
Projektplan	8	10
Projektplanung (Elemente)	2	10

Projektstrukturplanung	2	10
Projetct Management	2	4
Prozessumfeld	8	5
R		
Rädergetriebe (FS)	19	8
Radial-Wellendichtring (FS)	18	15
Räumen (FS)	13	16
Reduktionsstrategien	3	21
Reed-Switch (FS)	23	27
Reflektion (FS)	11	10
Reiben (FS), Konstruktionsrichtlinien	13	15
Reibpaarungen	20	8
Reibradgetriebe (FS)	19	9
Reibung (FS)	11	4, 5
Resolver (FS)	23	28
Richtlinien	9	26
Rillen-Kugellager (FS)	14	12
Ringfeder Spannelemente (FS)	17	10
Runddichtung (FS)	18	13,14
Rutschphase	20	7
S		
Sandguss	12	4, 6
Schallwellen (FS)	11	10
Scheibenfeder (FS)	17	8
Scherschneiden (FS)	13	3, 4
Schleifen (FS)	13	19
Schleudergiessen (FS)	12	9
Schmelztauchen (FS)	13	26
Schmieden (FS), Konstruktionsrichtlinien	12	27, 28
Schmierung	15	12
Schnittstellendefinition	8	9
Schnittwrekezeuge	13	5, 6
Schräggugellager (FS)	14	15
Schraubführungen (FS)	14	29
Schraubsicherung Einteilung (FS)	18	4
Schweissvorgang, Verfahren (FS) Konstruktionsrichtlinien	18	9,9
Schwerpunkt (FS)	11	2
Schwingspule (FS)	22	16
Sechskantschrauben (FS)	17	3
Seeger-Ringe (FS)	18	8
Selbsthilfe	9	25, 26
Selbstkosten	7	15
Selektives Laser-Sintern (SLS)	13	31
Senken (FS), Konstruktionsrichtlinien	13	15
Senkerodieren (FS)	13	17
Sensor (Eddy-Current-Distance-) (FS)	23	18, 19
Sensor (Hall-Effect-) (FS)	23	20

Sensor (Inductive-Distance-) (FS)	23	17
Sensor (Laser-Range-)	23	10 - 12
Sensor (Piezo-Force-) (FS)	23	35
Sensor (Plunging-Cores-Distance-) (FS)	23	21
Sensor (Pneumatic-Proximity-) (FS)	23	26
Sensor (Structured-Light-) (FS)	23	15
Sensor (Triangulation-) (FS)	23	14
Sensor (Ultrasonic-Range-) (FS)	23	16, 17
Sensor (Wirbelstrom-Distanz-) (FS)	23	18, 19
Sensoren (Lichtreflektions-) (FS)	23	3
Sensoren (Photo-, optisch)	23	3
Sensoren mit Messwerten	23	2
Sicherungsblech (FS)	18	5
Sicherungsblech (FS)	18	8
Sicherungselemente	18	2
Sicherungsmutter (FS)	18	7
Sicherungsringe (FS)	18	8
Sicht auf das Produkt	1	5
Simultaneous Engeneering	2	11
Sintern (FS), Konstruktionsrichtlinien	13	29, 30
S-Kurve	1	7
Solenoid (FS)	22	17
Spannstifte (FS)	17	6
Spartenorganisation	7	4
Spitzendichtung (FS)	18	13
Splint (FS)	18	5
Spritzgiessen (FS), Konstruktionsrichtlinien	12	16, 17
Spritzgussmaschine (Kunststoffe)	12	14
Spritzgusswerkzeug (Kunststoffe)	12	15
Stanzen (FS)	12 / 13	21 / 4
Stärke-Diagramm	3	28
Stärken- / Schwächen-Analyse	6	17
Statische Dimensionierung (FS)	15	8
Stelling (FS)	18	8
Stellvertreterlösungen	3	23
Stepper-Motor (FS)	22	13 - 15
Stift (FS)	18	5
Stiftschraube (FS)	17	3
Stiftverbindung (FS)	17	8
Stiftverbindungen Einteilung (FS)	17	5
Stoffschlüssige Sicherung (FS)	18	9
Stoffschlüssige Verbindungen	18	2
Stopfbüchse (FS)	18	15
Stopfmutter (FS)	18	7
Stossen (FS)	13	16
Strain Gauge (FS)	23	34
Stranggiessen (FS)	12	9

Strangpressen (FS)	12	30
Strategiematrix	6	25
Streckziehen (FS)	12	20
SWOT-Analyse	6	5
Synchron-Motor (FS)	22	10
Syntetik	3	11
Systematische Variation	3	13
Systemgrenzen	6	33
T		
Tachometer (FS)	23	29
Team Building	2	4, 5
Teamgrösse	7	6
Teamleitung	7	6
Technologiewandel	6	22
Teilfunktion	2	15
Teillösungen auswählen	3	19
Teillösungen beurteilen	3	19
Teillösungen bewerten	3	19
Teillösungen kombinieren	3	18
Thermische Ausdehnung (FS)	11	20
Thermisches Spritzen (FS)	13	26
Thermistors (FS)	23	36, 37
Thermocouple (FS)	23	37
Thermodynamik (FS)	11	19
Tiefen (FS), Konstruktionsrichtlinien	12	21, 22
Tiefziehen (FS), Konstruktionsrichtlinien	12	19, 23
Tiefziehen von Kunststoffen (FS)	12	20
Time to Market	2	3
Tonnenlager (FS)	14	17
Trend-Stärken- / -Schwächen -Analse	6	21
Trennen (Übersicht), Konstruktionsrichtlinien	13	3, 8
Trennverfahren (Übersicht)	13	18
U		
Überlagerung, Frequenz und Zeit (FS)	11	8
Überwurf-Kegelmutter	18	7
Umformen (Einteilung nach Spannungszustand)	12	19
Umverteilung Kostenstellen	7	12, 13
ungleichförmige Transformation (FS)	19	7
Unternehmensziele	6	6
Urformen	12	3
V		
Vakuumbeschichten (FS)	13	27
Vakuumformern (FS)	12	6
Varianten beherrschen	3	20
Variantenbaum	3	17
Variation der physikalischen Effekte	3	13
Variation der Wirkelemente	3	16

Variation des Wirkprinzips	3	15
Variationsmerkmale	3	17
Ventile	22	25 - 27
veränderliche Belastung (FS)	15	11
Verantwortlichkeit	8	9
Verfügbare Kataloge / Lösungssammlungen	3	8, 9
Verträglichkeitsmatrix	3	22
Vier W's	2	12
Visionäre Produktstrategien	6	31
Voice-Coil (FS)	22	16
Vollformgiessen (FS)	12	8

W

Wahl der Produktpositionierung	6	31
Wälzkörper Baumformen (FS)	14	10
Wälzlager (FS)	14	9
Wälzlager Aufbau und Bauformen(FS)	14	10
Wälzlager Bauformen und Eignung (FS)	14	11
Wälzlager Dichtung (Gestaltungsbeispiel)	15	14
Wälzlager Einbau	15	7
Wälzlager Überblick (FS)	14	12
Wasserstrahlschneiden (FS)	13	7
Welle (FS)	19	2
Wellen	11	8
Wellen - Nabenverbindungen Einteilung (FS)	17	7
Wellen-Nabenverbindungen	17	2
Werteprofil	3	28
Widerstands-Motor (FS)	22	15
Wirbelstrom (FS)	11	15
Wirkprinzip	2	17
Wirtschaftlichkeit	7	9

Z

Zahnradgetriebe (FS)	19	8
Zug-Druck-Element (FS)	19	4
Zugmittelgetriebe (FS)	19	10
Zukunftsprojekt	6	21
Zylinderrollenlager (FS)	14	16
Zylinderstifte (FS)	17	5