

The World's No. 1  
Trade Fair for Plastics  
and Rubber

## Gruppe 1 Rohstoffe, Hilfsstoffe

## Gruppe 2 Kunststoffwaren und -verarbeitung

## Gruppe 3 Maschinen und Ausrüstung für die Kunststoff- und Kautschukindustrie

## Gruppe 4 Dienstleistungen für die Kunststoff- und Kautschukindustrie

Düsseldorf  
16. – 23.10.2019

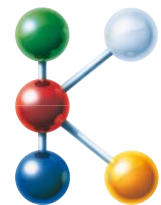
### 1

#### Rohstoffe, Hilfsstoffe

##### Thermoplaste

- 1.1.1 Acetal-Homo- und Copolymere (POM)
- 1.1.2 Acetal-Polymerblends
- 1.1.3 Acrylglas (s. PMMA)
- 1.1.4 Acrylnitril/Butadien/Styrol Polymerblends
- 1.1.5 Acrylnitril/Butadien/Styrol-Copolymere
- 1.1.6 Acrylnitril/Styrol/Acrylester-Copolymerblends
- 1.1.7 Acrylnitril/Styrol/Acrylester-Copolymere (ASA)
- 1.1.8 Aromatische Polyester
- 1.1.9 Barriere-Kunststoffe  
*Biokunststoffe*
- 1.1.10.1 Biokunststoffe, biobasiert
- 1.1.10.2 Biokunststoffe, biologisch abbaubar
- 1.1.10.3 Bio-Polyamide
- 1.1.10.4 Polyethylenterephthalat, biobasiert (Bio-PET)
- 1.1.10.5 Polyethylenfuranoat (PEF)
- 1.1.10.6 Polyethylen, biobasiert (Bio-PE)
- 1.1.10.7 PLA (polylactic acid, Polymilchsäure)
- 1.1.10.8 PHA (Polyhydroxyalkanoate)
- 1.1.10.9 Polybutylensuccinat (PBS)
- 1.1.10.10 Polybutylenadipat-terephthalat (PBAT)
- 1.1.10.11 Polybutylene succinate adipate (PBSA)
- 1.1.10.12 Polyester
- 1.1.10.13 Biokunststoffe, auf Basis von Cellulose
- 1.1.10.14 Biokunststoffe, auf Basis von Stärke
- 1.1.10.15 Biokunststoffe, auf Basis von Lignin
- 1.1.10.16 Biokunststoffe, auf Basis von Proteinen
- 1.1.10.17 Compounds/Blends
- 1.1.10.18 Compounds, naturfaserverstärkt
- 1.1.10.19 Wood Plastic Composites (WPC)
- 1.1.10.20 Biokunststoffe, Zertifizierung/Standards
- 1.1.11 Celluloseacetat, sekundäres (CA)
- 1.1.12 Celluloseacetobutyrat (CAB)
- 1.1.13 Cellulosenitrat (CN)
- 1.1.14 Cellulosepropionat (CP)
- 1.1.15 Cellulosetriacetat
- 1.1.16 Chloriertes Polyethylen (PE-C)
- 1.1.17 Chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C)  
(s.1.1.107 Polyvinylchlorid, nachchloriert)
- 1.1.18 Compounds (Polymerblends)
- 1.1.19 Copolyamid (TPE-E, TPE-A/PEBA)
- 1.1.20 Copolyester (TPE-O, COPE)
- 1.1.21 Cycloolefin Polymere
- 1.1.22 Dryblend
- 1.1.23 Eigenverstärkte Kunststoffe (LCP=liquid crystal polymers)
- 1.1.24 Elektrisch leitende Kunststoffe
- 1.1.25 Ethylen/Acrylsäure/Butylacrylat E-AA-BA
- 1.1.26 Ethylen/Chlortrifluorethylen-Copolymere (E/CTFE)
- 1.1.27 Ethylen/Ethylacrylat-Copolymere (E/EA)
- 1.1.28 Ethylen/Methylacrylat-Copolymere (E/MA)
- 1.1.29 Ethylen/Tetrafluorethylen-Copolymer (E/TFE)
- 1.1.30 Ethylen/Vinylacetat-Copolymer (E/VA)
- 1.1.31 Ethylen/Vinylalkohol-Copolymer (E/VAL)
- 1.1.32 Ethylencopolymer-Bitumen ECB
- 1.1.33 Granulate
- 1.1.34 Holzmehlgefülltes Polypropylen (PP-HM)
- 1.1.35 Ionomere
- 1.1.36 Lichtleitende Polymere, optische Fasern (POF)
- 1.1.37 Lichtsammelnde Kunststoffe (LISA)
- 1.1.38 Masterbatches
- 1.1.39 Pasten
- 1.1.40 Poly-4-methylpenten - 1 (PMP)

- 1.1.41 Polyacryletherketon (PAREK)
- 1.1.42 Polyacrylnitril (PAN)
- 1.1.43 Polyamid-Beschichtungspulver
- 1.1.44 Polyamid-Blends
- 1.1.45 Polyamid-Copolymere PA 6-66
- 1.1.46 Polyamid-Copolymere PA 66-6
- 1.1.47 Polyamide PA 11
- 1.1.48 Polyamide PA 12
- 1.1.49 Polyamide PA 46
- 1.1.50 Polyamide PA 6
- 1.1.51 Polyamide PA 610
- 1.1.52 Polyamide PA 612
- 1.1.53 Polyamide PA 6-3-T
- 1.1.54 Polyamide PA 66
- 1.1.55 Polyamide PA 6-6-T
- 1.1.56 Polyamidimid
- 1.1.57 Polyamid-RIM-Systeme
- 1.1.58 Polyarylamid (PA MXD6)
- 1.1.59 Polyarylat
- 1.1.60 Polyaryletherketon (PAEK)
- 1.1.61 Polybenzimidazole
- 1.1.62 Polybismaleinimid
- 1.1.63 Polybutylen
- 1.1.64 Polybutylenterephthalat (PBT)
- 1.1.65 Polybutylenterephthalat-Blends
- 1.1.66 Polycarbonat (PC)
- 1.1.67 Polycarbonat-Blends
- 1.1.68 Polyestercarbonat (PEC)
- 1.1.69 Polyetheretherketon - Prepregs
- 1.1.70 Polyetheretherketon (PEEK)
- 1.1.71 Polyetherimid (PEI)
- 1.1.72 Polyetherketon (PEK)
- 1.1.73 Polyethersulfon (PES, PESU)
- 1.1.74 Polyethylen, schäumbar
- 1.1.75 Polyethylen, vernetzbar
- 1.1.76 Polyethylen-Blends
- 1.1.77 Polyethylene PE-HD
- 1.1.78 Polyethylene PE-LD
- 1.1.79 Polyethylene PE-LLD
- 1.1.80 Polyethylene PE-MD
- 1.1.81 Polyethylene PE-UHMW
- 1.1.82 Polyethylene PE-UHMW-porös
- 1.1.83 Polyethylene PE-ULD
- 1.1.84 Polyethylene PE-VLD
- 1.1.85 Polyethylenterephthalat (PET)
- 1.1.86 Polyisobutylene
- 1.1.87 Polyketon
- 1.1.88 Polymethylmethacrylat (PMMA) und Copolymere  
(s. Acrylglas)
- 1.1.89 Polyoxymethylen (POM) (s. Acetalpolymere)
- 1.1.90 Polyphenylenether (PPE) modifiziert
- 1.1.91 Polyphenylenether-Blends
- 1.1.92 Polyphenylsulfid (PPS)
- 1.1.93 Polypropylen
- 1.1.94 Polystyrol (PS)
- 1.1.95 Polystyrol, schäumbar (EPS)
- 1.1.96 Polysulfon (PSU)
- 1.1.97 Polytetrafluorethylen (PTFE)
- 1.1.98 Polytrifluorchlorethylen (PCTFE)
- 1.1.99 Polytrimethylenterephthalat
- 1.1.100 Polyurethan, thermoplastisches (PUR)
- 1.1.101 Polyvinylacetal (PVAL)
- 1.1.102 Polyvinylacetat (PVAC)
- 1.1.103 Polyvinylalkohol (PVAL)



The World's No. 1  
Trade Fair for Plastics  
and Rubber

Düsseldorf  
16. – 23.10.2019

1.1.104	Polyvinylcarbazol (PVK)
1.1.105	Polyvinylchlorid - Pasten
1.1.106	Polyvinylchlorid - weich (PVC-P)
1.1.107	Polyvinylchlorid, hart (PVC-U)
1.1.108	Polyvinylchlorid, nachchloriert (PVC-C)
1.1.109	Polyvinylchlorid, schäumbar
1.1.110	Polyvinylchlorid-Blends
1.1.111	Polyvinylchlorid-Copolymere
1.1.112	Polyvinylfluorid (PVF)
1.1.113	Polyvinylidenchlorid (PVDC)
1.1.114	Polyvinylidenfluorid (PVDF)
1.1.115	Prepregs, thermoplastisch
1.1.116	Regenerate
1.1.117	Schallplattenmassen
1.1.118	Schlagzähigkeitsverbesserer
1.1.119	Styrol/ö-Methylstyrol-Copolymere (S/ö-MS)
1.1.120	Styrol/Butadien-Blockcopolymer
1.1.121	Styrol/Butadien-Copolymere (SB)
1.1.122	Styrol-Acrylnitril-Copolymere (SAN)
1.1.123	Styrol-Multipolymere
1.1.124	Styrol-Polymerblends
1.1.125	Tauchpasten
1.1.126	M-ABS
1.1.127	Tetrafluorethylen/Perfluoralkylvinylether-Copolymere (PFA)
1.1.128	Tetrafluorethylen/Perfluorpropylen-Copolymere (FEP)
1.1.129	Thermoplastische Urethan-Blends (TPE-U/TPU)
1.1.130	Thermoplastisches Urethan (TPE-U/TPU)
<b>Thermoplastische Elastomere</b>	
1.2.1	Polyurethan (biobasiert)
1.2.2	TPE, biobasiert
1.2.3	Dynamisch vernetzte thermoplastische Elastomere (TPE-V/TPV)
1.2.4	Olefin-Copolymere (EP(D)M)
1.2.5	Polyamid 12-Elastomer
1.2.6	Polyether-Blockamid
1.2.7	Polyetherester-Elastomere
1.2.8	Polyisocyanate
1.2.9	PUR-Elastomere <i>SBS-Teleblockpolymer</i>
1.2.10.1	Compounds auf Styrol-Block-Copolymer (SEBS, SBS, SIS..., TPE-S)
1.2.10.2	Styrol-Block-Copolymer SEBS, SBS, SIS ..., TPE-S (reine Polymere)
1.2.11	Thermoplastische Elastomere auf PVC-Basis (TPE/PVC)
1.2.12	Thermoplastisches Elastomer auf Olefinbasis (TPO)
1.2.13	Thermoplastische PURElastomere (PPU)
1.2.14	SEBS-Blockcopolymer
1.2.15	TPV-thermoplastisches Vulkanisat
1.2.16	Sonstige thermoplastische Elastomere
<b>Harze und Compounds</b>	
1.3.1	Epoxidharz, biobasiert
1.3.2	Polyesterharze ungesättigt (UP), biobasiert
1.3.3	BMC (bulk moulding compound)
1.3.4	Cumaronharze (s. Lackharze)
1.3.5	DMC (dough moulding compound)
1.3.6	Duroplast
1.3.7	Edelkunstharze
1.3.8	Einbettharze
1.3.9	Epoxidharze (EP)
1.3.10	Epoxidharz-Formmassen (EP)
1.3.11	EP-Prepregs
1.3.12	Furanharze
1.3.13	Gießharze

1.3.14	Harnstoff/Formaldehydharze
1.3.15	Harnstoff/Formaldehydharze-Formmassen
1.3.16	Harzmatten (s. SMC 1.3.43)
1.3.17	Hochleistungsverbundwerkstoffe als Halbzeuge, Klebefilme, Primer
1.3.18	Hybridpolymer
1.3.19	Hybridpolymer, anorganischorganisch
1.3.20	Ketonharze (s. Lackharze)
1.3.21	Kresol/Formaldehydharze
1.3.22	Kunsthorn (CS)
1.3.23	Maleinatharze (s. Lackharze)
1.3.24	Melamin/Formaldehydharze (MF)
1.3.25	Melamin/Formaldehydharz-Formmassen
1.3.26	Melamin/Phenol/Formaldehyd-Formmassen (MPF)
1.3.27	Melamin/Polyester-Formmassen
1.3.28	Melaminharzfasern (MF)
1.3.29	Methacrylat-Bindemittel für Reaktionsharzbeton (Polymerbeton)
1.3.30	Methacrylatharze für Polymerbeton
1.3.31	Phenol/Formaldehydharze (PF)
1.3.32	Phenol/Formaldehydharz-Formmassen (PF)
1.3.33	Polydiallylphthalat (PDAP)
1.3.34	Polyesterharze ungesättigt (UP)
1.3.35	Polyesterharz-Formmassen (UP)
1.3.36	Polyesterharz-Prepregs
1.3.37	Polyesterimidharze (s. Lackharze)
1.3.38	Polyetherimide (s. Lackharze)
1.3.39	Polyimideharze
1.3.40	Prepregs, allgemein
1.3.41	PUR-Elastomere
1.3.42	Resorcinharze (RF)
1.3.43	Silanharze
1.3.44	Siliconharz-Formmassen
1.3.45	SMC (sheet moulding compound)
1.3.46	Synthetische Schaumstoffe
1.3.47	Verstärkungsstoffe (s. synthetische Fasern)
1.3.48	Vinylesterharze
1.3.49	Vulkanfiber (VF)
1.3.50	Xylenol/Formaldehydharze
<b>Schaumstoffe und Vorprodukte</b>	
1.4.1	Epoxidharz-Schaumstoffe (EP)
1.4.2	Ethylen/Vinylacetat-Schaumstoffe (EVA)
1.4.3	Grundprodukte PU
1.4.4	Isocyanurat-Reaktionsharze
1.4.5	Melamin/Formaldehyd-Schaumstoffe (MF)
1.4.6	Phenol/Formaldehyd-Schaumstoffe (PF)
1.4.7	Polycarbonat-Strukturschaumstoffe (PC)
1.4.8	Polyethylen-Schaumstoffe (PE)
1.4.9	Polyesterpolyole
1.4.10	Polyetherpolyole
1.4.11	Polyimid-Schaumstoffe (PI)
1.4.12	Polyisocyanurat-Schaumstoffe
1.4.13	Polymethacrylimid-Schaumstoffe (PMI)
1.4.14	Polymethylmethacrylat-Schaumstoffe (PMMA)
1.4.15	Polyphenylenether-Strukturschaumstoffe (PPE)
1.4.16	Polypropylen-Schaumstoff (EPP)
1.4.17	Polystyrol-Schaumstoffe
1.4.18	Polyurethan Gießharze (PUR)
1.4.19	Polyurethan hart Integralschaumstoffe-RIMSysteme
1.4.20	Polyurethan halbhart Integralschaumstoffe-RIMSysteme
1.4.21	Polyurethan Hart-Schaumstoff-Systeme
1.4.22	Polyurethan Halbhart-Schaumstoff-Systeme
1.4.23	Polyurethan Weich-Schaumstoff-Systeme



The World's No. 1  
Trade Fair for Plastics  
and Rubber

Düsseldorf  
16. – 23.10.2019

- 1.4.24 Polyurethan Prepolymer-Bindeharze
- 1.4.25 Polyisocyanate
- 1.4.26 Zellkautschuk

#### Kautschuke

- 1.5.1 Acrylesterkautschuk (ACM)
- 1.5.2 Acrylnitril/Butadien-Kautschuk NBR
- 1.5.3 Brombutylkautschuk BIIR
- 1.5.4 Butadienkautschuk (BR)
- 1.5.5 Butylkautschuk (IIR)
- 1.5.6 Chlorbutylkautschuk CIIR
- 1.5.7 Chloriertes Polyethylen (CPE)
- 1.5.8 Chloroprenkautschuk (CR)
- 1.5.9 Chlorsulfoniertes Polyethylen (CSM)
- 1.5.10 Cis-1,4-Polybutadien (BR)
- 1.5.11 Cis-1,4-Polyisopren (IR)
- 1.5.12 Epichlorhydrin-Kautschuk (CO/ECO/ETER)
- 1.5.13 Ethylen/Propylen-Terpolymere (EPDM)
- 1.5.14 Ethylen/Vinylacetat-Copolymer (E/VA)
- 1.5.15 Fluorkautschuk (FPM) (CFM) (MFQ)
- 1.5.16 Hydrierter Acrylnitril/Butadien-Kautschuk
- 1.5.17 Mischungen aus Naturkautschuk
- 1.5.18 Mischungen aus Synthesekautschuk
- 1.5.19 Naturkautschuk (NR)
- 1.5.20 Nitrilkautschuk (NBR)
- 1.5.21 Polysulfidkautschuk
- 1.5.22 Siliconkautschuk (SI)
- 1.5.23 Siliconkautschuk 2-komponentig, flüssig, incl. Hilfsstoffe
- 1.5.24 Siliconkautschuk MVQfest incl. Hilfsstoffe
- 1.5.25 Siliconkautschuk raumtemperaturvernetzend, 2-komponentig incl. Hilfsstoffe
- 1.5.26 Styrol/Butadien-Kautschuk (SBR)
- 1.5.27 Urethan-Kautschuk (AU, EU)

#### Synthetische Fasern, Borsten, Bänder

- 1.6.1 Acrylnitril-Copolymerfasern (PAN-Spinnfasern)
- 1.6.2 Aramidfasern
- 1.6.3 Cellulosefasern (Viskose-, Acetatfasern)
- 1.6.4 Hybrid-Faserverstärkungen
- 1.6.5 Kohlenstofffasern (CF)
- 1.6.6 Polyamidfasern
- 1.6.7 Polyesterfasern
- 1.6.8 Polypropylenfasern
- 1.6.9 Polystyrolfasern
- 1.6.10 Polyurethanfasern
- 1.6.11 Polyvinylalkoholfasern
- 1.6.12 Polyvinylchloridfasern
- 1.6.13 Vinylidenchlorid/Vinylchlorid-Copolymerfasern

#### Beschichtungsmassen

- 1.7.1 Ataktische Olefin-Polymere
- 1.7.2 Bitumenverschnitte
- 1.7.3 Epoxidharze (EP)
- 1.7.4 Ethylen/Acrylat-Copolymere (EA)
- 1.7.5 Ethylen/Acrylsäure-Copolymere (EAA)
- 1.7.6 Ethylen/Vinylacetat-Copolymer (E/VA)
- 1.7.7 Furanharze
- 1.7.8 Isocyanatharze
- 1.7.9 Modifizierte Phenolharze
- 1.7.10 Polyvinylacetat (PVAC)
- 1.7.11 Siliconelastomere (LSR u. RTV 2K) incl. Hilfsstoffe
- 1.7.12 Ungesättigte Polyesterharze (UP)
- 1.7.13 Verlaufmassen (Gelcoats)

#### Klebstoffe und Leime

- 1.8.1 Beflockungsklebstoffe
- 1.8.2 Bindemittel
- 1.8.3 Copolyamid-Schmelzklebstoffe
- 1.8.4 Copolyester-Schmelzklebstoffe
- 1.8.5 Cyanacrylate
- 1.8.6 Dispersionsklebstoffe
- 1.8.7 Gummi-Metall-Haftmittel oder Grundierungen und Haftmittel für Gummi-Metall-Verbindungen (Haftmittel- oder Klebesysteme)
- 1.8.8 Haftklebstoffe
- 1.8.9 Heißsiegelklebstoffe
- 1.8.10 Holzleime
- 1.8.11 Kontaktklebstoffe
- 1.8.12 Lösemittelklebstoffe
- 1.8.13 Papierleime
- 1.8.14 Plastisolklebstoffe
- 1.8.15 Reaktionsharz-Klebstoffe (Einkomponenten)
- 1.8.16 Reaktionsharz-Klebstoffe (Zweikomponenten)
- 1.8.17 Schmelzklebstoffe
- 1.8.18 Textilappreturen

#### Lackharze

- 1.9.1 Aldehydharze
- 1.9.2 Alkydharze
- 1.9.3 Celluloseester
- 1.9.4 Cellulosenitrat (CN)
- 1.9.5 Chloriertes Polypropylen
- 1.9.6 Chlorkautschuk
- 1.9.7 Cumaronharze
- 1.9.8 Cyclokautschuk
- 1.9.9 E/VAC-Copolymere
- 1.9.10 Epoxidharze (EP)
- 1.9.11 Harnstoff/Formaldehydharze
- 1.9.12 Indenharze
- 1.9.13 Kautschuk-Hydrochlorid
- 1.9.14 Ketonharze
- 1.9.15 Lackhilfsmittel
- 1.9.16 Maleinatharze
- 1.9.17 Melamin/Formaldehydharze (MF)
- 1.9.18 Mischpolyamide
- 1.9.19 Phenol/Formaldehydharze (PF)
- 1.9.20 Polyacrylatharze
- 1.9.21 Polyaminoamide
- 1.9.22 Polyester, ungesättigte
- 1.9.23 Polyesterimidharze
- 1.9.24 Polyurethane
- 1.9.25 Polyvinylacetat (PVAC)
- 1.9.26 Polyvinylalkohol (PVAL)
- 1.9.27 Polyvinylbutyral
- 1.9.28 Polyvinylether
- 1.9.29 Silicone

#### Zusatzstoffe

- 1.10.1 Abbeize
- 1.10.2 Additive, andere
- 1.10.3 Additive für Laserdurchstrahlschweißen
- 1.10.4 Additivkonzentrate
- 1.10.5 Adipinsäureester
- 1.10.6 Aktivatoren
- 1.10.7 Alterungsschutzmittel
- 1.10.8 Aluminiumpulver/-pasten
- 1.10.9 Aluminiumtrihydrat
- 1.10.10 Aminbeschleuniger



The World's No. 1  
Trade Fair for Plastics  
and Rubber

Düsseldorf  
16. – 23.10.2019

1.10.11 Amine, sterisch gehinderte  
1.10.12 Ammoniumpersulfat  
1.10.13 Antiabsetzmittel  
1.10.14 Antiblockmittel  
1.10.15 Antimontrioxid  
1.10.16 Antioxidantien  
1.10.17 Antischaummittel  
1.10.18 Antislipmittel  
1.10.19 Antistatika  
1.10.20 Arbeitsschutzstoffe  
1.10.21 Azopigmente  
1.10.22 Ba/Cd-Stabilisatoren  
1.10.23 Beschleuniger  
1.10.24 Bindemittel  
1.10.25 Biologisch abbaubare Additive  
1.10.26 Biostabilisatoren  
1.10.27 Biozide Wirkstoffe  
1.10.28 Brandschutzmittel  
1.10.29 Bronzepulver  
1.10.30 Buntpigmente  
1.10.31 Ca/Zn-Stabilisatoren  
1.10.32 Cadmiumpigmente  
1.10.33 Chelate  
1.10.34 Chlorparaffine  
1.10.35 Dissolver (s. 1.10.72 Lösemittel)  
1.10.36 Chromatpigmente  
1.10.37 Cyanurchlorid  
1.10.38 Dispergiermittel  
1.10.39 Dithiocarbamat-Beschleuniger  
1.10.40 Effektpigmente  
1.10.41 Eisenoxidpigmente  
1.10.42 Elastifikatoren  
1.10.43 Emulgatoren  
1.10.44 Epoxyweichmacher (s. Weichmacher)  
1.10.45 Extender  
1.10.46 Faktisse  
1.10.47 Farbkonzentrate  
1.10.48 Farbmittel  
1.10.49 Farbruße (s. 1.10.99 Ruße)  
1.10.50 Farbstoffe, lösliche  
1.10.51 Festschmierstoffe  
1.10.52 Flexibilisatoren  
1.10.53 Fließhilfsmittel  
Formtrennmittel (s. 1.10.113 Trennmittel)  
1.10.54 Flüssigfarben  
1.10.55 Funktionale Pigmente  
1.10.56 Glanzbildner  
1.10.57 Gleitmittel  
1.10.58 Guanidin-Beschleuniger  
1.10.59 Haftmittel  
1.10.60 Haftvermittler  
1.10.61 Härter (EP-Harze)  
1.10.62 Härter (UP-Harze)  
1.10.63 Hydrolyse-Schutzmittel  
1.10.64 Inhibitoren  
1.10.65 Initiatoren  
1.10.66 Isophorondiamine  
1.10.67 Keimbildner (s. 1.10.81 Nukleierungsmittel)  
1.10.68 Kicker  
1.10.69 Konservierungsmittel  
1.10.70 Leitfähigkeitsverbesserer  
1.10.71 Lichtschutzmittel (s. UV-Stabilisatoren)  
1.10.72 Lösemittel  
1.10.73 LP-Additive

1.10.74 Mastiziermittel  
1.10.75 Mattierungsmittel  
1.10.76 Mercapto-Beschleuniger  
1.10.77 Metalldesaktivatoren  
1.10.78 Mikrobentötende Zusatzstoffe  
1.10.79 Montanwachse  
1.10.80 Natriumpersulfat  
1.10.81 Nukleierungsmittel  
1.10.82 Optische Aufheller  
1.10.83 Ozonschutzmittel  
1.10.84 Paraformaldehyd  
1.10.85 Pentaerythrit  
1.10.86 Perlglanzpigmente  
1.10.87 Phlegmatisierungsmittel  
1.10.88 Phosphoreszenz-Farbmittel  
1.10.89 Photoinitiatoren  
1.10.90 Phthalatweichmacher (s. Weichmacher)  
1.10.91 Phthalocyaninpigmente  
1.10.92 Pigmentruß, Pigmentrußpräparationen  
1.10.93 Poliermittel  
1.10.94 Polycyclische Pigmente  
1.10.95 Polymerisationsstarter  
1.10.96 Porenregler  
1.10.97 Quencher  
1.10.98 Rauchdichteverminderer  
1.10.99 Ruße  
1.10.100 Schäummittel (Treibmittel)  
1.10.101 Schaumstabilisatoren  
1.10.102 Schlagzähigkeitsverbesserer  
1.10.103 Schwarzpigmente  
1.10.104 Sekundärweichmacher  
1.10.105 Stabilisatoren  
1.10.106 Stearate  
1.10.107 Stearinsäure  
1.10.108 Sulfenamidbeschleuniger  
1.10.109 Tagesleuchtpigmente  
1.10.110 Termitenschutzmittel  
1.10.111 Thiurambeschleuniger  
1.10.112 Thixotropiermittel  
1.10.113 Trennmittel  
1.10.114 Ultramarinpigmente  
1.10.115 UV-Stabilisatoren  
1.10.116 Verarbeitungshilfsmittel  
1.10.117 Verdickungsmittel  
1.10.118 Verdünnungsmittel  
1.10.119 Verlaufmittel  
1.10.120 Vernetzungsmittel  
1.10.121 Vulkanisationsbeschleuniger  
1.10.122 Vulkanisationsverzögerer  
1.10.123 Vulkanisiermittel  
1.10.124 Wachse  
1.10.125 Wasserstoffperoxid  
1.10.126 Weichmacher  
1.10.127 Weißpigmente

#### Füllstoffe

1.11.1 Aktisil  
1.11.2 Aluminiumhydroxid  
1.11.3 Andalusit  
1.11.4 Bariumferrit  
1.11.5 Bariumsulfat (Schwerspat, Blancfixe)  
1.11.6 Calciumcarbonat  
1.11.7 Cellulosepulver  
1.11.8 Cristobalit

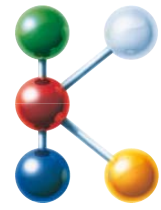


The World's No. 1  
Trade Fair for Plastics  
and Rubber

Düsseldorf  
16. – 23.10.2019

1.11.9	Dolomit
1.11.10	Elektrokorund
1.11.11	Feldspat
1.11.12	Füllstoffkonzentrate
1.11.13	Glaskugeln
1.11.14	Graphit
1.11.15	Holzmehl
1.11.16	Kaolin
1.11.17	Kernmehl
1.11.18	Kieselerde
1.11.19	Kieselgur
	<i>Kieselsäure und Verstärkungsmittel</i>
1.11.20.1	Gefällte Kieselsäure
1.11.20.2	Natürliche amorphe Kieselsäure
1.11.20.3	Pyrogene Kieselsäure
1.11.21	Kohle
1.11.22	Kryolith
1.11.23	Metallpulver
1.11.24	Mikrokugeln, massiv und hohl
1.11.25	Nephelin
1.11.26	Olivin
1.11.27	Quarzgut
1.11.28	Quarzkies, -sand, -mehl
1.11.29	Schalenmehl
1.11.30	Silanisierte Füllstoffe
1.11.31	Siliciumcarbid
1.11.32	Silikat-Hohlkugeln
1.11.33	Sillimanit
1.11.34	Sillitin
1.11.35	Talkum
1.11.36	Wollastonit
1.11.37	Zinkoxid
	<b>Verstärkungsfasern, Verstärkungsmittel</b>
1.12.1	Aramidfasern
1.12.2	Basaltfasern
1.12.3	Borfasern
1.12.4	Cellulosefasern
1.12.5	Eigenverstärkende Fasern (LCP)
1.12.6	Glasfasern (s. Textilglas)
1.12.7	Glaskugeln
1.12.8	Glimmer
1.12.9	Graphitfasern
1.12.10	Keramikfasern
1.12.11	Kohlenstofffasern (CF)
1.12.12	Metallfasern
1.12.13	Metalloxidfasern
1.12.14	Mikrokugeln (Glas, Silikat, hohl und massiv)
1.12.15	Naturfasern (u.a. Flax, Hanf, Jute, Kenaf, Sisal, Coir)
1.12.16	Phenolharzfasern
1.12.17	Polyacrylnitrilfasern
1.12.18	Polybenzimidazolfasern
1.12.19	Polybenzoxazolfasern
1.12.20	Polychinazolinfasern
1.12.21	Polyimidfasern
1.12.22	Polyoxydiazolfasern
1.12.23	Polytriazolfasern
1.12.24	Textilglas (Lang- und Kurzfasern)
1.12.25	Textilglasgewebe
1.12.26	Textilglasplatten
1.12.27	Textilglasrovings
1.12.28	Textilglasvliese
1.12.29	Textilglasgelege
1.12.30	Whiskers

1.12.31	Wollastonit
	<b>Ausgangsstoffe, Vorprodukte, Polymerisationshilfsstoffe</b>
1.13.1	Adipinsäure
1.13.2	AH-Salz
1.13.3	Aminoundecansäure
1.13.4	Azealinsäure
1.13.5	Benzidin
1.13.6	Benzimidazol
1.13.7	Benzoylperoxid
1.13.8	Bismaleinimid
1.13.9	Bisphenol A
1.13.10	Buten-1
1.13.11	Butendiol
1.13.12	Caprolactam
1.13.13	Cellulosecarbodiimid
1.13.14	Chinolin
1.13.15	Chinoxalin
1.13.16	Diamine
1.13.17	Diglycidylverbindungen
1.13.18	Diole
1.13.19	Dispersionen
1.13.20	E-Aminocaprolactam
1.13.21	Epichlorhydrin
1.13.22	Ethylbenzol
1.13.23	Ethylenglykol
1.13.24	Formaldehyd
1.13.25	Fumarsäure
1.13.26	HET-Säure (schwerentflammbar UP-Harze)
1.13.27	Hexamethyldiamin
1.13.28	Isocyanate
1.13.29	Katalysatoren
1.13.30	Maleinsäure
1.13.31	Peroxide
1.13.32	Phenol
1.13.33	Phthalsäureester
1.13.34	Polyester
1.13.35	Polyether
1.13.36	Polymerisationshilfsmittel
1.13.37	Polymerisations-Katalysatoren
1.13.38	Polyole
1.13.39	Polyurethan-Systeme (PU)
1.13.40	Rohstoffe
1.13.41	Silane
1.13.42	Siloxane
1.13.43	Synthesepulver
1.13.44	Toluoldiisocyanat
1.13.45	Triallylcyanurat
1.13.46	Trichlorethan
1.13.47	Trioxan
1.13.48	Vinylacetat
1.13.49	Vinylbenzol
1.13.50	Vinylcarbazol
1.13.51	Vinylchlorid
1.13.52	Vinylether
1.13.53	Vinylidenchlorid
1.13.54	Vinylidenfluorid
1.13.55	Vinyltoluol
	<b>Sonstiges</b>
1.14.1	Auskleidungen und Überzüge
1.14.2	Dekorationsfolien
1.14.3	Druckfarben



The World's No. 1  
Trade Fair for Plastics  
and Rubber

Düsseldorf  
16. – 23.10.2019

- 1.14.4 Einbettmassen
- 1.14.5 Elektroisoliermassen
- 1.14.6 Flock
- 1.14.7 Fugendichtungsmassen
- 1.14.8 Imprägniermittel
- 1.14.9 Kabelmassen
- 1.14.10 Konservierungsmittel
- 1.14.11 Korrosionsschutz
- 1.14.12 Lacke, Überzüge
- 1.14.13 Metall-Keramik-Verbunde
- 1.14.14 Metall-Matrix-Verbundwerkstoffe
- 1.14.15 Metall-Polymer-Verbundwerkstoffe
- 1.14.16 Nano-Verbundwerkstoffe
- 1.14.17 Prägefolien
- 1.14.18 Reinigungsgrenulat
- 1.14.19 Reinigungsmittel
- 1.14.20 Saugerbeläge
- 1.14.21 Sonderkeramische Produkte
- 1.14.22 Spachtelmassen
- 1.14.23 Technische Gase
- 1.14.24 Werkstoffe im Verbund

## 2

### Kunststoffwaren und -verarbeitung

#### Verarbeitungsverfahren

- 2.1.1 Teile hergestellt durch Blasformen
- 2.1.2 Produkte hergestellt durch Extrusion
- Herstellung verstärkter Kunststoffwaren*
- 2.1.3.1 Herstellung verstärkter Kunststoffwaren durch Faserspitzen
- 2.1.3.2 Herstellung verstärkter Kunststoffwaren durch Handlaminiern
- 2.1.3.3 Herstellung verstärkter Kunststoffwaren durch Pultrudieren
- 2.1.3.4 Herstellung verstärkter Kunststoffwaren durch RTM (Resin Transfer Moulding)
- 2.1.3.5 Herstellung verstärkter Kunststoffwaren durch Umformung
- 2.1.3.6 Herstellung verstärkter Kunststoffwaren durch Nasspressen
- 2.1.3.7 Herstellung verstärkter Kunststoffwaren durch Kombinationsverfahren
- 2.1.3.8 Herstellung verstärkter Kunststoffwaren durch Wickelverfahren
- 2.1.4 Produkte hergestellt durch Kalandrieren
- 2.1.5 Teile hergestellt durch Kaschieren
- 2.1.6 Teile hergestellt durch mechanische Bearbeitung
- 2.1.7 Teile hergestellt durch Pressen
- 2.1.8 Teile hergestellt durch Rotationsformen
- 2.1.9 Teile hergestellt durch Schäumen
- 2.1.10 Teile hergestellt durch Spritzgießen
- 2.1.11 Teile hergestellt durch Thermoformen

#### Folgebearbeitung von Kunststoffwaren

- 2.2.1 Aufdampfen
- 2.2.2 Galvanisieren
- 2.2.3 Drucken
- 2.2.4 Beschriften
- 2.2.5 Schweißen
- 2.2.6 Prägen

#### Zulieferbereiche

- 2.3.1 Kunststoffwaren und -teile für den Anlagenbau
- 2.3.2 Kunststoffwaren und -teile für den Automobil- und Fahrzeugbau
- 2.3.3 Kunststoffwaren und -teile für Bauanwendungen
- 2.3.4 Kunststoffwaren und -teile für Büro-/Werbeartikel
- 2.3.5 Kunststoffwaren und -teile für Haushalts-/Konsumwaren
- 2.3.6 Kunststoffwaren und -teile für Elektro-/Haushaltsgeräte

- 2.3.7 Kunststoffwaren und -teile für Elektrotechnik
- 2.3.8 Kunststoffwaren und -teile für Kommunikationstechnik
- 2.3.9 Kunststoffwaren und -teile für die Landwirtschaft
- 2.3.10 Kunststoffwaren und -teile für die Luftfahrt
- 2.3.11 Kunststoffwaren und -teile für den Maschinenbau
- 2.3.12 Kunststoffwaren und -teile für Medizintechnik
- 2.3.13 Kunststoffwaren und -teile für Möbelanwendungen
- 2.3.14 Kunststoffwaren und -teile für die Nahrungsmittelindustrie
- 2.3.15 Kunststoffwaren und -teile für Transport/Verpackungstechnik
- 2.3.16 Kunststoffwaren und -teile für Optik/Feinmechanik

#### Produktgruppen

##### Halbzeuge

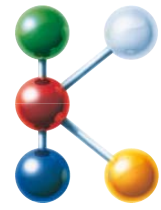
- 2.4.1.1 Halbzeuge aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)
- 2.4.1.2 Halbzeuge aus GMT
- 2.4.1.3 Halbzeuge aus Polyamid (PA)
- 2.4.1.4 Halbzeuge aus Polycarbonat (PC)
- 2.4.1.5 Halbzeuge aus Polyethylen (PE)
- 2.4.1.6 Halbzeuge aus Polymethylmethacrylat (PMMA)
- 2.4.1.7 Halbzeuge aus Polypropylen (PP)
- 2.4.1.8 Halbzeuge aus Polystyrol (PS)
- 2.4.1.9 Halbzeuge aus Polytetrafluorethylen (PTFE)
- 2.4.1.10 Halbzeuge aus Polyurethan (PUR)
- 2.4.1.11 Halbzeuge aus Polyvinylchlorid (PVC)
- 2.4.1.12 Halbzeuge aus Kautschuk
- 2.4.1.13 Halbzeuge aus Faserverstärkten Kunststoffen
- 2.4.1.14 Halbzeuge aus Polyimid
- 2.4.1.15 Sonstige und bearbeitete Halbzeuge / Zuschnitte
- 2.4.2 Folien

##### Technische Teile

- 2.4.3.1 Technische Teile aus Standard-Thermoplasten
- 2.4.3.2 Technische Teile aus technischen Thermoplasten
- 2.4.3.3 Technische Teile aus Hochleistungs-Thermoplasten
- 2.4.3.4 Technische Teile aus rieselfähigen Duroplasten
- 2.4.3.5 Technische Teile aus pastösen Duroplasten (BMC, SMC)
- 2.4.4 Compounds/Rezyklate

#### Produkte

- 2.5.1 Apparate und -teile
- 2.5.2 Armaturen und -teile
- 2.5.3 Auskleidungen und Überzüge
- 2.5.4 Befestigungselemente
- 2.5.5 Beflockungen
- 2.5.6 Behälter
- 2.5.7 Beschichtungen
- 2.5.8 Büromaschinenteile
- 2.5.9 Datenverarbeitungsgeräteeile
- 2.5.10 Dichtprofile
- 2.5.11 Dichtungen/Dichtringe
- 2.5.12 Drehschwingungsdämpfer / Schwingungsdämpfer / -isolierung
- 2.5.13 Drucktücher
- 2.5.14 Elektroinstallationsmaterial
- 2.5.15 Elektroisolierfolien/-bänder
- 2.5.16 Faltenbälge
- 2.5.17 Fernmeldegeräte-Teile
- 2.5.18 Fernsehgeräte-Teile
- 2.5.19 Film- und fototechnische Teile
- 2.5.20 Filter und -teile
- 2.5.21 Fördergurte
- 2.5.22 Galvanisierte Teile
- 2.5.23 Gehäuse



The World's No. 1  
Trade Fair for Plastics  
and Rubber

Düsseldorf  
16. – 23.10.2019

2.5.24	Glasfaserverstärkte Kunststoffteile (GFK)
2.5.25	Griffe
2.5.26	Gummi-Hohlfedern
2.5.27	Gummi / Kunststoff-Verbindungen
2.5.28	Gummi / Kunststoff / Metallverbindungen
2.5.29	Gummierte Gewebe
2.5.30	Hartgewebe und -papier
2.5.31	Hotmelt-Folien
2.5.32	Labortechnische Teile
2.5.33	Lager- und Transportbehälter
2.5.34	Lagerschalen, -buchsen und -segmente
2.5.35	Laufräder und -rollen
2.5.36	Leuchten und -teile
2.5.37	Lichtraster
2.5.38	Luftfedern
2.5.39	Lüftungsgitter
2.5.40	Manschetten
2.5.41	Membranen
2.5.42	Membranfolien
2.5.43	Meßgeräte-Teile
2.5.44	Metallisierte Teile
2.5.45	Mikroteile
2.5.46	Motorlager
2.5.47	Oberflächenbehandelte und -dekorierte Teile
2.5.48	Paletten
2.5.49	Platten und Hartgummiplatten
2.5.50	Pumpen-Teile
2.5.51	Radio- und Phonogeräte-Teile
2.5.52	Reifen und Zubehör
2.5.53	Riemen
2.5.54	Sandwichkerne
2.5.55	Saugnapfe
2.5.56	Schaumstoffzeugnisse
2.5.57	Schichtpreßstoffe, technische
2.5.58	Schläuche
2.5.59	Schlauchkrümmer
2.5.60	Schnüre
2.5.61	Schutzdecken, -hauben und -hüllen
2.5.62	Schweißfolien
2.5.63	Skalen
2.5.64	Spulen und Spulenkörper
2.5.65	Stanzteile nach Muster, Zeichnung oder Kundenwerkzeug
2.5.66	Strukturschaumteile nach Muster, Zeichnung oder Kundenwerkzeug
2.5.67	Tanks
2.5.68	Technische Folien
2.5.69	Teile aus Hochleistungs-Verbundwerkstoffen
2.5.70	Trennfolien
2.5.71	Uhrenteile
2.5.72	Ventilator-Teile
2.5.73	Ventile
2.5.74	Verbundplatten <i>Verstärkte Kunststoffzeugnisse</i>
2.5.75.1	Glasfaserverstärkte Kunststoffteile
2.5.75.2	Kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffteile
2.5.75.3	Sonstige Faserverstärkte Kunststoffteile
2.5.76	Walzen und -bezüge
2.5.77	Wärmetauscher aus Kunststoff
2.5.78	Wärmeschutzplatten
2.5.79	Weichgummiplatten
2.5.80	Zahnräder und Zahnstangen
2.5.81	Zusatzfedern aus mikrozelligen Polyurethan-Elastomeren

## 3

## Maschinen und Ausrüstung für die Kunststoff- und Kautschukindustrie

### Maschinen und Ausrüstung zum Aufbereiten und Recycling

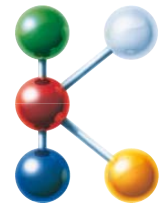
#### Mischer

- 3.1.1.1 Kontinuierliche Mischer für Feststoffe
- 3.1.1.2 Kontinuierliche Mischer für Flüssigkeiten
- 3.1.1.3 Diskontinuierliche Mischer für Feststoffe
- 3.1.1.4 Diskontinuierliche Mischer für Flüssigkeiten
- 3.1.1.5 Innenmischer
- 3.1.2 Walzwerke
- 3.1.3 Zerkleinerungsmaschinen  
(Brecher, Zerfaserer, Mahlanlagen)
- 3.1.4 Siebmaschinen, Sichter, Entstaubungssysteme für Kunststoffgranulate
- 3.1.5 Extrusionsanlagen zum Aufbereiten (Compoundieren)
- 3.1.6 Granulatoren
- 3.1.7 Siebwechsler
- 3.1.8 Schmelzefilter
- 3.1.9 Aufbereitungsanlagen  
*Recyclinganlagen*
- 3.1.10.1 Recyclinganlagen für sortenreine Abfälle
- 3.1.10.2 Recyclinganlagen für gemischte Abfälle
- 3.1.10.3 Recyclinganlagen für Abfälle aus EPS, EPP, EPE
- 3.1.10.4 Recyclinganlagen für Abfälle aus PUR
- 3.1.10.5 Recyclinganlagen für Abfälle aus Gummi
- 3.1.11 Separier- und Sortiersysteme für Abfälle

### Maschinen und Anlagen zum Verarbeiten

#### Extruder und Extrusionsanlagen

- 3.2.1.1 Extruder
- 3.2.1.2 Einschneckenextruder
- 3.2.1.3 Doppelschneckenextruder
- 3.2.1.4 Mehrschneckenextruder
- 3.2.1.5 Kolbenextruder  
*Extrusionsanlagen*
- 3.2.1.6.1 Extrusionsanlagen für Blasfolien
- 3.2.1.6.2 Extrusionsanlagen für Flachfolien und Platten
- 3.2.1.6.3 Extrusionsanlagen für Folienbändchen
- 3.2.1.6.4 Extrusionsanlagen für Mono- und Multifilamente
- 3.2.1.6.5 Extrusionsanlagen für Rohre und Profile
- 3.2.1.6.6 Extrusionsanlagen zum Laminieren und Beschichten
- 3.2.1.6.7 Extrusionsanlagen zum Ummanteln von Rohren und Kabeln
- 3.2.1.6.8 Extrusionsanlagen für flexible Schläuche
- 3.2.1.6.9 Extrusionsanlagen für Kautschuk
- 3.2.1.6.10 Extrusionsanlagen für Verbundwerkstoffe (Composites)  
*Spritzgießmaschinen*
- Spritzgießmaschinen für allgemeine Anwendungen*
- 3.2.2.1.1 Spritzgießmaschinen bis 250 kN Schließkraft
- 3.2.2.1.2 Spritzgießmaschinen über 250 kN bis 1000 kN Schließkraft
- 3.2.2.1.3 Spritzgießmaschinen über 1000 kN bis 4000 kN Schließkraft
- 3.2.2.1.4 Spritzgießmaschinen über 4000 kN bis 10000 kN Schließkraft
- 3.2.2.1.5 Spritzgießmaschinen über 10000 kN Schließkraft
- 3.2.2.2 Mehrkomponentenspritzgießmaschinen
- 3.2.2.3 Mehrstationenspritzgießmaschinen
- 3.2.2.4 Spritzgießmaschinen für Verbundwerkstoffe (Composites)
- 3.2.2.5 Spritzgießmaschinen für Duroplaste
- 3.2.2.6 Spritzgießmaschinen für Kautschuk



The World's No. 1  
Trade Fair for Plastics  
and Rubber

Düsseldorf  
16. – 23.10.2019

- Blasformmaschinen*
- 3.2.3.1 Extrusionsblasformmaschinen
  - 3.2.3.2 Extrusionsstreckblasformmaschinen
  - 3.2.3.3 Spritzblasformmaschinen
  - 3.2.3.4 Spritzstreckblasformmaschinen
  - 3.2.3.5 Streckblasformmaschinen ( 2. Wärme)
- Pressen*
- Formpressen und Spritzpressen*
- 3.2.4.1.1 Formpressen und Spritzpressen für Kunststoffe
  - 3.2.4.1.2 Formpressen und Spritzpressen für Gummi
  - 3.2.4.1.3 Formpressen und Spritzpressen für Verbundwerkstoffe (Composites)
  - 3.2.4.2 Tablettierpressen
  - 3.2.4.3 Doppelbandpressen
  - 3.2.4.4 Vorplastifiziergeräte für Pressmassen
- Maschinen zum Herstellen von Schaumstoffen und Verarbeiten von Reaktionsharzen*
- 3.2.5.1 Vor-, Block- und Formschäumer für Teile und Blöcke (für EPS, EPP, EPE)
  - 3.2.5.2 Reaktionsgießmaschinen und -anlagen
  - 3.2.5.3 Maschinen zum Bearbeiten/Herstellen von Schaumstoffen und Schaumstoffteilen
  - 3.2.5.4 Wickelmaschinen zum Herstellen von Rohren und Hohlkörpern (Filament Winding)
  - 3.2.5.5 Gießmaschinen für offene Werkzeuge
  - 3.2.5.6 Pultruder
  - 3.2.5.7 Sprüheinrichtungen
- 3.2.6 Kalander
  - 3.2.7 Rotationsgießmaschinen
  - 3.2.8 Foliengießanlagen
  - 3.2.9 Maschinen für die Reifenindustrie
- Maschinen und Einrichtungen für Additive Fertigungsverfahren*
- 3.2.10.1 Maschinen für Binder-Jetting-Verfahren (3D-Druck)
  - 3.2.10.2 Maschinen für Fused Deposition Modeling (FDM)
  - 3.2.10.3 Maschinen für Stereolithografie (STL, SLA)
  - 3.2.10.4 Maschinen für selektives Lasersintern (SLS)
  - 3.2.10.5 Maschinen für Polyjet-Verfahren (PJ)
  - 3.2.10.6 Weitere Maschinen für Additive Fertigungsverfahren

#### **Bearbeitungs- und Folgemaschinen**

##### *Thermoformmaschinen*

- 3.3.1.1 Thermoformmaschinen für Folien
  - 3.3.1.2 Thermoformmaschinen für Platten
  - 3.3.2 Biege-, Abkant- und Bördelmaschinen
  - 3.3.3 Muffen- und Sickenmaschinen
  - 3.3.4 Schneidmaschinen
  - 3.3.5 Wickelmaschinen
  - 3.3.6 Rollenschneid- und -wickelmaschinen
  - 3.3.7 Spaltmaschinen, Schälmaschinen
  - 3.3.8 Stanzmaschinen, Perforiermaschinen
  - 3.3.9 Fräsmaschinen
  - 3.3.10 Entgratungsmaschinen
  - 3.3.11 Beutel- und Sackherstellungsmaschinen
  - 3.3.12 Bepuderungsmaschinen, Talkumiermaschinen
  - 3.3.13 Reckanlagen für Folien, Fasern usw.
- Corrugatoren*
- 3.3.14.1 Corrugatoren für Rohre
  - 3.3.14.2 Corrugatoren für Platten
  - 3.3.15 Vulkanisieranlagen

#### **Maschinen und Einrichtungen zum Veredeln, Dekorieren, Drucken und Markieren**

- 3.4.1 Druckmaschinen für Kunststoff- und Gummierzeugnisse
- 3.4.2 Markier-, Signier- und Kennzeichnungsmaschinen

- 3.4.3 Prägemaschinen
- 3.4.4 Kaschieranlagen
- 3.4.5 Beschichtungsanlagen
- 3.4.6 Beflockungsanlagen
- 3.4.7 Metallisieranlagen (Beschichtung im Vakuum)
- 3.4.8 Einrichtungen für das In-Mould-Decorating (IMD)
- 3.4.9 Einrichtungen für das In-Mould-Labeling (IML)

#### **Schweißmaschinen**

- 3.5.1 Wärmekontaktschweißmaschinen
- 3.5.2 Wärmeimpulsschweißmaschinen
- 3.5.3 Hochfrequenzschweißmaschinen
- 3.5.4 Ultraschallschweißmaschinen
- 3.5.5 Warmgasschweißmaschinen
- 3.5.6 Reibungsschweißmaschinen
- 3.5.7 Extrusionsschweißmaschinen
- 3.5.8 Laserschweißmaschinen
- 3.5.9 Infrarotschweißmaschinen
- 3.5.10 Elektronenstrahlschweißmaschinen

#### **Formen und Werkzeuge**

- 3.6.1 Spritzgieß- und Presswerkzeuge
- 3.6.2 Blaswerkzeuge
- 3.6.3 Extrusionswerkzeuge
- 3.6.4 Normalien
- 3.6.5 Heißkanalsysteme
- 3.6.6 Formen

#### **Prozessautomation**

- 3.7.1 Steuer- und Regelgeräte
- 3.7.2 Kantenfühler, Mittenfühler
- 3.7.3 Regelgeräte für Druck
- 3.7.4 Regelgeräte für Temperatur
- 3.7.5 Regelgeräte für Warenbahnspannung
- 3.7.6 Bildverarbeitungssysteme
- Materialhandling*
- 3.7.7.1 Silos
- 3.7.7.2 Siloaustragshilfen
- 3.7.7.3 Trockner für Schüttgüter
- Fördereinrichtungen (ohne Flurförderzeuge)*
- 3.7.7.4.1 Pneumatische Förderer
- 3.7.7.4.2 Schneckenförderer
- 3.7.7.4.3 Spiralförderer
- 3.7.7.4.4 Bandförderer
- Dosiereinrichtungen*
- 3.7.7.5.1 Volumetrische Dosiereinrichtungen
- 3.7.7.5.2 Gravimetrische Dosiereinrichtungen
- Handhabungstechnik*
- 3.7.8.1 Handhabungsgeräte
- 3.7.8.2 Industrieroboter, frei programmierbar
- 3.7.8.3 Montagesysteme
- 3.7.8.4 Angußseparatoren
- Werkzeugwechsel*
- 3.7.9.1 Werkzeuglager
- 3.7.9.2 Werkzeugwechselwagen
- 3.7.9.3 Werkzeugvorwärmstationen
- 3.7.9.4 Werkzeugwechseleinrichtungen
- Werkzeugspanneinrichtungen (kraftbetätigt)*
- 3.7.9.5.1 Mechanische Werkzeugspanneinrichtungen
- 3.7.9.5.2 Magnetische Werkzeugspanneinrichtungen
- 3.7.9.6 Energiekupplungen
- Verpackungstechnik für Formteile und Halbzeug*
- 3.7.10.1 Stapleinrichtungen
- 3.7.10.2 Schrumpfmäschinen





The World's No. 1  
Trade Fair for Plastics  
and Rubber

Düsseldorf  
16. – 23.10.2019

- 3.7.10.3 Blisterpackmaschinen
- 3.7.10.4 Einrichtungen zum Kartonieren
- 3.7.10.5 Einrichtungen zum Palletieren
- 3.7.10.6 Einrichtungen zum Umreifen
  
- Digitalisierung**
- 3.8.1 CAD-Systeme
- 3.8.2 Simulationssoftware
- 3.8.3 Qualitätssicherungssoftware (SPC/SQC)
- 3.8.4 Wartungssoftware
- 3.8.5 Geräte und Software für Produktionsleitsysteme (MES)
  
- Peripheriegeräte**
- 3.9.1 Oberflächenvorbehandlungsgeräte  
*Temperiertechnik*
- 3.9.2.1 Temperiergeräte
- 3.9.2.2 Wasser - Rückkühlgeräte
- 3.9.2.3 Innenkühlgeräte
- 3.9.3 Metallseparatoren
- 3.9.4 Abluftreinigungssysteme / Entstaubungssysteme
- 3.9.5 Reinraumtechnik
- 3.9.6 Entgasungssysteme / Vakuumeinrichtungen
- 3.9.7 Schmelzepumpen
- 3.9.8 Einrichtungen für Gasinjektion
- 3.9.9 Einrichtungen für Wasserinjektion
- 3.9.10 Elektrostatische Systeme
- 3.9.11 Reinigungsgeräte für Werkzeuge
- 3.9.12 Einrichtungen zum Einbringen von Treibmitteln in Schmelze
  
- Einrichtungen zum Messen und Prüfen**
- 3.10.1 Mess- und Prüfeinrichtungen für rheologische Eigenschaften  
*Mess- und Prüfeinrichtungen für mechanische oder dynamische Eigenschaften*
- 3.10.2.1 Dickenmeßgeräte
- 3.10.2.2 Messgeräte für Schmelzedruck
- 3.10.2.3 Messgeräte für Warenbahnspannung
- 3.10.2.4 Dichtheitsprüfgeräte
- 3.10.2.5 Mess- und Prüfeinrichtungen für Zugprüfungen
- 3.10.2.6 Mess- und Prüfeinrichtungen für Biegeprüfungen
- 3.10.3 Messgeräte für Schmelzetemperatur
- 3.10.4 Mess- und Prüfeinrichtungen für thermische Eigenschaften
- 3.10.5 Mess- und Prüfeinrichtungen für geometrische Eigenschaften
- 3.10.6 Mess- und Prüfeinrichtungen für gasförmige Eigenschaften
- 3.10.7 Mess- und Prüfeinrichtungen für elektrische Eigenschaften
- 3.10.8 Mess- und Prüfeinrichtungen für optische Eigenschaften
- 3.10.9 Messgeräte für Feuchtigkeitsgehalt
- 3.10.10 Bewitterungsgeräte
- 3.10.11 Präzisionswaagen
- 3.10.12 Geräte zur Kunststoffsortenerkennung
  
- Bauteile**
- 3.11.1 Schnecken
- 3.11.2 Zylinder
- 3.11.3 Walzen
- 3.11.4 Düsen
- 3.11.5 Heizelemente
- 3.11.6 Maschinenmesser
- 3.11.7 Drehkupplungen für Flüssigkeiten

## 4

### Dienstleistungen für die Kunststoff- und Kautschukindustrie

- 4.1 EDV-Dienstleistungen**
  
- Fachliteratur**
- 4.2.1 Fachadressbücher
- 4.2.2 Fachbücher
- 4.2.3 Fachwörterbücher
- 4.2.4 Fachzeitschriften
  
- 4.3 Institutionen**
  
- 4.4 Leasing**
  
- 4.5 Lohnarbeiten**
  
- 4.6 Wissenschaft und Beratung**