

Checkliste zur Werkstoffwahl

Allgemeine Angaben

Artikelbezeichnung:

Artikelnummer:

Artikel aus
Baugruppe:

ja nein

Bauteilnummer:

Zeichnung vorhanden:
Zeichnungsnummer:

ja nein

Bearbeiter:
Datum:

Auftraggeber:
Anschrift:

Tel.:
E-Mail:

Allgemeine Beschreibung

Anforderungen		Festforderung W unschforderung <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	Zahlenwert	Einheit	Weitere Angaben
Allgemeine Daten					
Formteilgeometrie	<input type="checkbox"/> flächig <input type="checkbox"/> hülsenförmig <input type="checkbox"/> kastenförmig <input type="checkbox"/> verrippt <input type="checkbox"/> sonstiges				
Bauteilabmessungen	Breite Länge Höhe Durchmesser Wanddicke max: min: Volumen			mm mm mm mm mm mm cm ³	
Bauteilgewicht				g	
Stückzahl	Jahresabnahme			Stück/a	
Verarbeitung	<input type="checkbox"/> Thermoplaste Spritzguss <input type="checkbox"/> Extrusion <input type="checkbox"/> Halbzeug <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Duroplaste				
Sortenminimierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W			
Substitution vorh. Werkstoffe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W			
Recycling - Rückführung von Angussystemen - Sonstige	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W			
Einsatz nachwachsender Rohstoffe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W			
Lebensdauer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W		Jahre	
Farbvorgabe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W		RAL	

Anforderungen		Festforderung Wunschforderung <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	Zahlen wert	Einheit	Weitere Angaben
Einsatz	<input type="checkbox"/> innen <input type="checkbox"/> außen				
Für Außeneinsatz nach UL 746 geeignet	<input type="checkbox"/> f1 <input type="checkbox"/> f2	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W			
Oberflächen- beschaffenheit	<input type="checkbox"/> Sichtteil <input type="checkbox"/> glänzend <input type="checkbox"/> strukturiert	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W			
Fügeverbindungen	<input type="checkbox"/> lösbar <input type="checkbox"/> unlösbar <input type="checkbox"/> Schnappverb. <input type="checkbox"/> Schraubenverb. <input type="checkbox"/> Klebeverb. <input type="checkbox"/> Schweißverb. <input type="checkbox"/> 2K-Verbindung	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W			
Veredelung	<input type="checkbox"/> Lackieren <input type="checkbox"/> Galvanisieren <input type="checkbox"/> Metallisieren (PVD) <input type="checkbox"/> IMD-Verfahren <input type="checkbox"/> Bedrucken <input type="checkbox"/> sonstige	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> Laserbeschriften <input type="checkbox"/> Tampondruck <input type="checkbox"/> Digitaldruck			

Anforderungen		Festforderung Wunschforderung <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	Weitere Angaben
Ja/Nein – Anforderungen			
Lichtdurchlässigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	Transmissionsgrad
	glasklar <input type="checkbox"/> Transparent <input type="checkbox"/> Opak/ lichtundurchlässig <input type="checkbox"/>		
Medieneinfluss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	
	Wasser <input type="checkbox"/> Säuren <input type="checkbox"/> Laugen <input type="checkbox"/> Fette / Öl <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> sonstige <input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> Belastungsart langzeitig <input type="checkbox"/> kurzzeitig <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W h	
Spannungs- rissbeständigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	°C
geographischer Einsatzort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	
	<input type="checkbox"/> weltweit <input type="checkbox"/> warm/feucht (tropisch: z.B. Asien, Mittel- und Südamerika) <input type="checkbox"/> heiß/trocken (subtropisch: z.B. Afrika) <input type="checkbox"/> gemäßigt/feucht (z.B. Europa, Nordamerika) <input type="checkbox"/> kalt (Polargebiet: z.B. Arktis, Antarktis)		
Bewitterungs- beständigkeit	<input type="checkbox"/> Temperatur <input type="checkbox"/> Feuchtigkeit <input type="checkbox"/> UV-Strahlen	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	
Mediendurchlässigkeit	<input type="checkbox"/> Flüssigkeit <input type="checkbox"/> Gase <input type="checkbox"/> keine Medien	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	
2-K-Spritzgussteile	<input type="checkbox"/> Werkstoffe <input type="checkbox"/> Farben	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	Komponente 1
Haftung zwischen Komponenten	<input type="checkbox"/> erforderlich	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	Komponente 2
	Kraftschluss <input type="checkbox"/> Formschluss <input type="checkbox"/> Stoffschluss (Haftung) <input type="checkbox"/>		

Anforderungen		Festforderung Wunschforderung <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	Weitere Angaben
Lebensmittel- /Medizin-Produkte <u>Lebensmittelkontakt- anwendung</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	
Vorschriften	<input type="checkbox"/> FDA <input type="checkbox"/> BfR <input type="checkbox"/> 10/2011/EG <input type="checkbox"/> 2007/19/EG <input type="checkbox"/> 2002/72/EG <input type="checkbox"/> sonstige		
<u>Trinkwasserkontakt</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	
Vorschriften	<input type="checkbox"/> KTW (D) <input type="checkbox"/> DVGW/W270 (D) <input type="checkbox"/> ACS (F) <input type="checkbox"/> WARS (GB) <input type="checkbox"/> NSF 61 (USA) <input type="checkbox"/> sonstige		
<u>Medizinischer Einsatz</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	
Vorschriften	<input type="checkbox"/> USP –Class VI <input type="checkbox"/> ISO 10993 <input type="checkbox"/> sonstige		
direkter Körperkontakt	<input type="checkbox"/>		
indirekter Körperkontakt	<input type="checkbox"/>		
Sterilisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	
	<input type="checkbox"/> Dampfsterilisation <input type="checkbox"/> Heißluftsterilisation <input type="checkbox"/> Strahlensterilisation (Gamma-Strahlung) <input type="checkbox"/> Plasmasterilisation <input type="checkbox"/> chem. Sterilisation (EtO., Formaldehyd) <input type="checkbox"/> sonstige		
Strahlendosis (Gamma-Strahlung)	<input type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	kGy

Anforderungen	Klassifikation						Zahlen Wert	Einheit	Norm / weitere Angaben
	sehr gut sehr hoch	gut hoch	normal mittel	gering	Festforderung Wunschforderung <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W				
Mechanisch									
<u>Belastungsart</u>									
- statisch Belastungshöhe Belastungsdauer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		N h	
- Schlagbelastung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W			
- schwingend Lastspielzahl Frequenz Belastungsdauer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		Hz h	
<u>Festigkeit:</u>									
Zug-/ Bruch-/ Streckspannung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		MPa	ISO 527
Zug-/ Bruch-/ Streckdehnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		%	ISO 527
<u>Steifigkeit</u>									
E-Modul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		MPa	ISO 527
Kriechneigung / Kriechmodul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		MPa	ISO 899
<u>Zähigkeit</u>									
Schlagzähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		kJ/m ² kJ/m ²	ISO 179/1eU
Kerbschlagzähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W			ISO 179/1eA
<u>Härte</u>									
Kugeldruckhärte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		MPa	ISO 2039-1
<u>Elastomere</u>									
Shore Härte A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W			ISO 868
Shore Härte D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W			ISO 868
Sonstige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W			
Druckverformungsrest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W			ISO 815
Ein/Weiterreiß- festigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W			ISO 34

Anforderungen	Klassifikation					Zahlenwert	Einheit	Norm
	qualitativ				quantitativ			
	sehr gut sehr hoch	gut hoch	normal mittel	gering	Festforderung <u>W</u> unschforderung <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W			

Thermisch					<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		
Temperatur								
min.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			°C	
max. kurzz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			°C	
max. langz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			°C	
Dauer langz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			h	
RTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	°C	UL 746
Formbeständigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	°C	ISO 75
Wärmeleitfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	W/m/K	ISO 8302
Ausdehnungskoeffizient (längs/quer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	cm/cm/°C	ISO 11359
Elektrisch								
Isolationsanwendung					<input type="checkbox"/>			
Durchgangswiderstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	Ohm*cm	IEC 60093
Oberflächenwiderstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	Ohm	IEC 60093
Durchschlagfestigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	KV/m	IEC 60243
Kriechstromfestigkeit (CTI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> PLC	IEC 60112
High current arc ignition (HAI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	PLC	UL 746
Hot wire ignition (HWI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	PLC	UL 746
dielekt. Verlustfaktor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		IEC 60250
Dielektrizitätszahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		IEC 60250
antistatisches Verhalten					<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		
elektr. Abschirmung					<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		

Anforderungen	Klassifikation						Einheit	Norm / weitere Angaben
	qualitativ				quantitativ			
	sehr gut sehr hoch	gut hoch	normal mittel	gering	Festforderung Wunschforderung <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W	Zahlen wert		
Brennbarkeit Entflammbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W		mm (Wand dicke) <input type="checkbox"/> HB <input type="checkbox"/> V-2 <input type="checkbox"/> V-1 <input type="checkbox"/> V-0 <input type="checkbox"/> 5VA <input type="checkbox"/> 5VB	UL 94
Glühdrahtprüfung GWFI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W		°C	IEC 60695
GWIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W		°C	IEC 60695
halogenhaltige Flammschutzmittel zulässig							<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Tribologisch Reibeigenschaften Verschleißfestigkeit	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W			
Gleitpartner Schmierung Gleitgeschwindigkeit Flächenpressung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			m/s N/mm ²	

Anforderungen	Klassifikation					Zahlen wert	Einheit	Norm / weitere Angaben
	qualitativ				quantitativ			
	sehr gut sehr hoch	gut hoch	normal mittel	gering	Festforderung Wunschforderung <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> W			

Sonstige								
Kratzfestigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Maßhaltigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		
- Schwindung (längs/quer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	%	ISO 294
Feuchtigkeitsaufnahme					<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		
- 23 °C / 50% r.F.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			%	ISO 62
- gesättigt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			%	ISO 62
Fließfähigkeit / Viskosität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		
- MFR							g/10min	ISO 1133
- MVR							cm ³ /10min	ISO 1133
Dichte					<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	g/cm ³	ISO 1183
Insert-/ Outsert					<input type="checkbox"/> ja			
Filmscharniere					<input type="checkbox"/> ja			
- Biegewinkel								
- Biegewechsel								
akustische Dämpfung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		
Ausscheidungsfreiheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W		
Anteil an Füll-/ Verstärkungsstoffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	%	<input type="checkbox"/> Talkum <input type="checkbox"/> Mineral <input type="checkbox"/> Glas <input type="checkbox"/> CF <input type="checkbox"/> NFK <input type="checkbox"/> sonst.
Preis					<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> W	€ / kg	