

Hauptmerkmal	Beispiele
Geometrie	Abmessungen (Höhe, Länge, Breite, Durchmesser), Fläche, Volumen, Anschlussmaße, Anzahl
Gewicht	Maximalgewicht, Minimalgewicht, Leichtbauweise
Kinematik	Bewegungsart und -richtung, Beschleunigung, Verzögerung, Geschwindigkeit, Drehzahl
Beanspruchungen	mechanische, thermische, chemische, biologische, klimatische, akustische, elektrische bzw. elektronische, elektromagnetische Belastungen
Kräfte und Momente	Kraftart (Scherkraft, Zugkraft, Torsionskraft usw.), Momentart (Drehmoment, Impulsmoment bzw. Drehimpuls), Größe, Richtung, Häufigkeit und Frequenz, Impuls, Dämpfung, Vibration, Resonanzen, Stöße, elastische und plastische Verformung, Steifigkeit, Stabilität
Energie	Energieart (Anschlussenergie, Verlustenergie, usw.), Leistung, Wirkungsgrad, Verluste, Speicherung, Umformung, Erwärmung, Kühlung, thermodynamische Zustandsgrößen (Druck, Temperatur, Volumen, usw.)
Werkstoffe/ Hilfsstoffe	Physikalische Eigenschaften der Stoffe, vorgegebene Werkstoffe, Hilfsstoffe
Ergonomie	Bedienungsart, Bedienbarkeit, Handhabbarkeit, intuitive Bedienungsanleitung, Formgestaltung, Beanspruchung der Bedienperson, Kraftaufwand, Beleuchtung, Klimatische Gegebenheiten, individuelle Anpassungsmöglichkeiten
Nutzung	Einsatzort, Einsatzzeit, Nutzungsdauer, Nutzungshäufigkeit, Einschaltdauer, Zuverlässigkeit, Austauschbarkeit, Verschleiß
Sicherheit/ Schutzmaßnahmen	Gesetze, besondere Vorschriften (TÜV, DIN, ISO, usw.), Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz, Schutzsysteme, Funktionssicherheit, Standsicherheit, Überlastsicherung, Explosionsschutz, Störanfälligkeit
Fertigung	Fertigungsverfahren, Fertigungsmittel, Vorrichtungen, Werkzeuge, Prüfmittel, Normteile, Katalogteile, Qualität, Toleranzen, Fertigungsabmaße
Montage/ Demontage	Vorschriften, Art der Montage (manuelle Montage, automatisierte Montage - Roboter- und Hallenmontage, Baustellenmontage), Baugruppen
Instandhaltung	Wartung, Inspektion, Instandsetzung – Zeitintervalle, Verschleißteile, Austausch, Ersatzteile
Kontrolle	Mess- und Prüfmöglichkeiten, Vorschriften, Art der Abfrage, Diagnosen, Anzeigen, Fehlerprotokolle
Kommunikation	Form und Art der Signalanzeige, Datenschnittstellen, Internetverbindung, Kommunikationsprotokolle (Software, Hardware), Eingangs- und Ausgangssignale, Überwachungsfunktionen, Datenschutz, Schutz vor unberechtigtem Datenzugriff - von innen und außen, Firewall
Transport	Transportwege (max. Breite, Höhe, Gewicht), Begrenzung durch Hebezeuge und Fahrzeuge (Kran, Gabelstapler, Fahrzeug des Endkunden), Stapelfähigkeit, Transporthilfen wie z.B. Lastösen

Hauptmerkmal	Beispiele
Nachhaltigkeit	ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltig, soziale Fairness in der kompletten Wertschöpfungskette, ressourcenschonende Herstellung, Einsatz von regenerativen Energiequellen, lange Produktlebensdauer, einfache Reparatur, Austauschbarkeit, Erweiterungsfähigkeit, Recyclingfähigkeit
Recycling	Wiederverwertung, Weiterverwertung, Entsorgung, Beseitigung, sortenreine Trennung
Kosten	zulässige Herstellkosten, Entwicklungs- und Konstruktionskosten, Kosten für Werkzeuge und andere Fertigungsmittel, Amortisation, Rendite - Return on Investment (RoI)
Termine	Ende der Entwicklung/ Konstruktion, Netzplan, Meilensteine, Liefertermin, Lieferzeiten, Abgabe des Prototyps, Serienbeginn