

▼	软件质量标准
▼	Standpunkte
▼	Benutzer : Akzeptanz接受性
▼	Effektivität有效性
	<div><div></div><div>Komfort (funktioneller Umfang)功能性</div></div>
	<div><div></div><div>Korrektheit (leistet Gewünschtes)正确性</div></div>
	<div><div></div><div>Konsistenz (keine Widersprüche)一致性</div></div>
▼	Effizienz高效性
	<div><div></div><div>Speicherbedarf (Hauptspeicher, Peripherie)可存储</div></div>
	<div><div></div><div>Laufzeit (CPU, E/A)运行时间</div></div>
	<div><div></div><div>Antwortzeit (Netz, Client-Server)响应时间</div></div>
	<div><div></div><div>Energieeffizienz能效</div></div>
▼	Zuverlässigkeit可信性
	<div><div></div><div>Integrität: Erhaltung von Programm und Daten, Abweisung ungültiger Eingaben完整性</div></div>
	<div><div></div><div>Redundanz: Funktionsbereites Vorhandensein von mehr technischen Mitteln als für die vorgesehene Funktions- weise nötig, doppelte Führung des Datenbestandes...</div></div>
	<div><div></div><div>Sicherheit: Erkennung von Störungen, Schutz vor Störungen ohne Datenverlust安全性</div></div>
	<div><div></div><div>Wiederherstellbarkeit: Zeitdauer, bis System nach Fehler oder Störung wieder funktioniert可恢复性</div></div>
	<div><div></div><div>Verfügbarkeit: Wahrscheinlichkeit für funktionsfähigen Zustand, Verhältnis von Fehlzeit zu Betriebszeit可支配性</div></div>
▼	Produzent: Ausbaufähigkeit可扩展性
▼	Wartungsfreundlichkeit维护性
	<div><div></div><div>Kontrollierbarkeit: Maß an Kontrollmöglichkeiten, Protokollierung von Systemzuständen可控性</div></div>
	<div><div></div><div>Reparierbarkeit: Lokalisierung und Behebung von Fehlern可维修性</div></div>
	<div><div></div><div>Transparenz: Lesbarkeit, Verständlichkeit des Codes, Vollständigkeit, Genauigkeit, Sinnfälligkeit der Doku- mentation易理解性</div></div>
	<div><div></div><div>Modularität: Strukturierung eines Hard-/Software- systems in Bausteinen模块化</div></div>
	<div><div></div><div>Normengerechtigkeit: Einhaltung allgemeiner und firmenspezifischer Programmiernormen通用性</div></div>
▼	Anpassungsfähigkeit适应性
	<div><div></div><div>Grad der Flexibilität, um ein System an geänderte oder erweiterte Anforderungen anzupassen一个系统灵活的适应各种要求</div></div>
▼	Maschinenunabhängigkeit不依赖于仪器
	<div><div></div><div>Portabilität:Übertragbarkeit von Programmen auf verschiedene Rechner, Unabhängigkeit von der Hardware-/ Betriebssystemschnittstelle可移植性</div></div>
	<div><div></div><div>Kompatibilität:Verträglichkeit von Hardware- und Softwareeinheiten, Austauschbarkeit, Standards, Herstellerabhängigkeit兼容性</div></div>
▼	Qualitätssicherung质量保证
▼	Konstruktive Maßnahmen
	<div><div></div><div>Konsequente Methodenanwendung im Entwicklungsprozess</div></div>

- Einsatz adäquater Entwicklungswerkzeuge (CASE) Computer Aided Software engineering

- Softwareentwicklung auf der Basis hochwertiger Bausteine (Halbfabrikate)

- Konsequente Fortschreibung der Entwicklungsdokumentation

#### ▼ Analytische Maßnahmen

- Statische Programmanalyse 不运行代码，通过词法，语法，抽象语法，语义，控制流，数据流，污点，无效代码分析。执行速度快，但误报率很高

- Dynamische Programmanalyse 运行代码

- Systematisches Testen

#### ▼ Organisatorische Maßnahmen

- Einsatz von Vorgehensmodellen

- Weiterbildung der Softwareentwickler

- Institutionalisierung der Qualitätssicherung

#### ▼ Konflikte 矛盾

- Teilweise gegenläufige Ziele, zum Beispiel: Effizienz ↔ Maschinenunabhängigkeit

- Zielkonflikt: softwaretechnische Qualität ↔ Softwarekosten