BEWERTUNGSSTANDARD AUTOMOTIVE SPICE KURZ VOR FERTIGSTELLUNG

Auf der Schlussgeraden

Der internationale Branchenstandard Automotive SPICE steigert seinen eigenen Reifegrad. Der zuständige VDA-Arbeitskreis steht kurz davor, den Standard für die Bewertung des Entwicklungsprozesses softwarebestimmter Systeme zu veröffentlichen. Aus den aktuellen Arbeiten berichtete Arbeitskreisleiter Wolfgang Münch im Mai in Dresden.

Eine unsichtbare Linie wird in diesem Jahr überschritten: Der in den letzten Jahren beständig gewachsene Entwicklungsanteil für Software übersteigt im Automotive-Bereich erstmalig den für Hardware. Das führte Wolfgang Münch, Leiter des hierfür zuständigen VDA-Arbeitskreises, Anfang Mai in Dresden den Teilnehmern des VDA-QMC-Auditorensymposiums vor Augen. Nach den Worten von Münch, hauptberuflich Vice President für Manufacturing & Quality Infotainment Solutions bei Siemens VDO, erfassen die Auswirkungen die eigene Organisation, werden aber wegen der Systemabhängigkeit noch wichtiger für die gesamte Lieferkette. „Hinzu kommen Marktanforderungen nach innovativen Fahrzeugfunktionen für mehr Umweltfreundlichkeit, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Benutzerfreundlichkeit“, so Münch. Die schnellen Technologiezyklen der Elektronikindustrie spiegelten sich eindrucksvoll in der Automobilelektronik wider. In der Konsequenz stiegen die Komplexität der Systeme und der Druck auf die Innovationskraft der Unternehmen immer rascher. Die Absicherung der Softwarequalität ist zu einem absoluten Muss geworden.

Im VDA-Arbeitskreis 13 „Qualitätssicherung bei elektronischen Systemen“ arbeiten neun Vertreter von OEMs und Lieferanten daran, Anforderungen an die Durchführbarkeit und Anerkennung von Prozessbewertungen der Entwicklung softwarebestimmter Systeme in der Automobilindustrie festzulegen. Im Visier haben sie die gesamte Prozesskette vom Engineering bis zum Management. Eine besondere Rolle spielt dabei die Verträglichkeit der unterschiedlichen Systeme, die zum Nutzen und zur Sicherheit des Endkunden nur durch Einhaltung vereinbarter Standards erzielt werden kann. Grundlage der Arbeiten ist der internationale Standard zur Bewertung von soft-

Foto unten: DaimlerChrysler AG

warebasierten Systemen für die Automobilindustrie: Automotive SPICE. Abgeleitet aus der ISO 15504 „Internationaler Standard für Softwareprozess-Assessments“ wurde er 2005 veröffentlicht.

Die Abkürzung SPICE steht für „Software Process Improvement and Capability dEtermination“. Für Automotive SPICE geht Prävention vor Reaktion. Fehler sollen frühzeitig in den einzelnen Projektphasen erkannt werden. Die Qualität der Software wird durch die der Entwicklungsleistung bestimmt. Die Bewertung erfolgt nach Reifegradstufen gemäß Prozessattributen:

- **Level 0 „unvollständig“:** Der Prozess ist nicht oder unvollständig implementiert. Die Ergebnisse werden nicht oder nur teilweise erfüllt.
- **Level 1 „durchgeführt“:** Der implementierte Prozess erfüllt den Zweck. Die Ergebnisse werden im Wesentlichen erreicht.
- **Level 2 „gesteuert“:** Die Prozessausführung wird zusätzlich geplant, verfolgt und ständig fortgeschrieben. Arbeitsprodukte sind implementiert und werden gesteuert und fortgeschrieben.
- **Level 3 „etabliert“:** Es existiert ein Standardprozess. Im Projekt wird eine angepasste Version verwendet, um definierte Prozessergebnisse zu erzielen.
- **Level 4 „vorhersagbar“:** Es werden Prozessmessungen durchgeführt und die Prozesse gelenkt.
- **Level 5 „optimierend“:** Basierend auf den Geschäftszielen der Organisation werden Prozessziele gesetzt und kontinuierlich verbessert.

Ein Großteil der deutschen Fahrzeughersteller fordert zur Vergabe von neuen Entwicklungsprojekten heute den Reifegradlevel 3. In der Realität liegen die Werte durchschnittlich bei 2, der Weg bis zum Ziel, Level 5, ist folglich noch weit.

Die Definition des Assessmentprozesses durch den VDA-Arbeitskreis ist nahezu abgeschlossen. Im Juni soll die deutsche Übersetzung von Automotive SPICE als Gelbband erscheinen – Automotive-Hersteller und Zulieferer können drei Monate lang Einspruch erheben. Nach Beratung dieser Einwände im Arbeitskreis erscheint dann der gültige, rote VDA-Band mit Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Assessmentergebnissen zwischen den Herstellern und Zulieferern. Dabei geht es auch und vor allem um den jeweiligen Know-how-Schutz sowie die Aktualität der Assessmentergebnisse. Als nächstes ist das Mapping von Capability Maturity Model Integration (CMMI), d. h. die elektronische Kartierung der objektbasierten Daten, geplant. Dabei geht es um zusammengefasste Praktiken, die dazu beitragen, Entwicklungsaufgaben auf dem Gebiet der Prozessverbesserung effizienter und effektiver zu gestalten. Dies gilt neben der Sicherheit von Prozessen ebenso die Sicherheit und Qualität softwarebasierter Systeme und Komponenten.

Bis zum VDA-Gipfeltreffen der Topmanager von OEMs und Zulieferern Ende November in München will der VDA-Arbeitskreis 13 den internationalen Branchenstandard Automotive SPICE längst verabschiedet haben. □

Hubertus Felmy

▶ **VDA-Arbeitskreis 13**
Wolfgang Münch
T 0 60 73/12–3621, 01 72/67 36 66 09
wolfgangmuench@siemens.com

QM-Infocenter.de ▶ QZ102469