

## Sicherheit hat Vorrang

Effiziente Entwicklung sicherheitskritischer Anwendungen mit S.P.E.E.D™

**Ottobrunn, 18.02.2003 – Nach dem Marktstart des Prozessmodells S.P.E.E.D™ im Jahr 2002 hat sich rasch gezeigt, wie viel Unternehmen mit hohen Qualitätsanforderungen von der flexiblen Adaptierbarkeit und einfachen Anwendung von S.P.E.E.D™ profitieren. Beide sind maßgebend dafür, dass der Prozess den spezifischen Anforderungen bei der Entwicklung von Software mit Sicherheitsfunktionen entspricht. Dazu zählen Anwendungen, bei denen ein Fehler in der Software Menschen oder Umwelt gefährden kann, wie Systeme der Signal- und Leittechnik im Schienenverkehr, der zivilen und militärischen Luftfahrt und der Automobilindustrie. Für derartige Software mit hohen Integritätsanforderungen wird der Basisprozess S.P.E.E.D™ kundenspezifisch angepasst und um die erforderlichen Sicherheitsaspekte erweitert.**

### Risiken minimieren – vom Projektstart bis zur Zulassung

Wie wirkungsvoll mit S.P.E.E.D™ gearbeitet werden kann, zeigen verschiedene Projekte der Schienenverkehrstechnik. Kundenspezifisch angepasst erfüllt S.P.E.E.D™ die Anforderungen der CENELEC-Normen, deren Einhaltung für die Schienenverkehrstechnik vorgeschrieben sind. Codierrichtlinien, angelehnt an die Mü8004, stehen in S.P.E.E.D™ zur Verfügung. Die Toolkette DOORS und Rhapsody® in UML bietet ein praxiserprobtes Konzept für ein effizientes Tracing der Requirements, das eine weitere wichtige Grundvoraussetzung für die Zulassung der Software ist. Vorlagen für den technischen Sicherheitsbericht und Reviewprotokolle, elementare Dokumente für die Zulassung, werden ebenfalls kundenspezifisch angepasst.

### Sicherheit und Wirtschaftlichkeit bündeln

Ausschlaggebend für diese Projekte sind die nahtlose Verbindung zwischen den sicherheitsrelevanten Forderungen der Normenreihen mit bewährten Methoden und einem effizienten Vorgehen. Alle kundenspezifischen Anpassungen von S.P.E.E.D™ basieren deshalb auf den Konzepten der

---

modellbasierten Entwicklung, die laufend Funktionstests ermöglichen und jederzeit Überblick über den Projektfortschritt gewährleisten. Die iterativ-inkrementelle Vorgehensweise von S.P.E.E.D™ mit Makro-, Mikro- und Nanozyklen, bei der der Ablauf „Analyse – Design – Implementierung – Test“ nicht nur einmal, sondern mehrmals durchlaufen wird, erweist sich als außerordentlich effizient in Fragen der funktionellen Entwicklung und des Qualitätsmanagements.

Für die Werkzeuge DOORS und Rhapsody® in UML stehen im S.P.E.E.D™-Basispaket Templates zur Verfügung. Eine Anpassung an andere Werkzeuge ist problemlos möglich. Die durchgängige Prozessbeschreibung und umfangreiche Dokumentvorlagen ermöglichen einen sofortigen Einstieg in die wirtschaftliche Entwicklung von Sicherheitssoftware.

Dieses Konzept, gebündelt im Prozessprodukt S.P.E.E.D™, lässt sich ebenso auf die IEC 61508 sowie auch auf die DO178-B anwenden, die in den Bereichen Automatisierungstechnik, Automotive und zivile Luftfahrt relevant sind. Damit liefert S.P.E.E.D™ einen entscheidenden Beitrag, den nicht zu unterschätzenden Zulassungsprozess sicherheitskritischer Anwendungen verschiedenster Art wesentlich zu erleichtern.

---

---

## Firmenprofil

Seit 1979 entwickelt Berner & Mattner modernste Software und Systeme für die Branchen Automotive, Verkehr, Maschinen- und Anlagenbau, Aerospace & Defense.

Die über 100 Mitarbeiter von Berner & Mattner tragen wirkungsvoll zur Zielerreichung ihrer Kunden bei. Das Angebot reicht von Software und Systemen über Prozess- und Methodenberatung bis hin zu Produktvertrieb und Service. Alle Leistungen der umfassenden Palette sind branchenspezifisch abgestimmt und ineinander integriert.

Die von Berner & Mattner erarbeiteten Konzepte und Methoden der Modellbasierten Entwicklung – insbesondere das Kernelement des Prozessmodells „S.P.E.E.D™“ – und die engen Partnerschaften mit amerikanischen Technologiefirmen wie I-Logix und Altia bilden ein solides Fundament für vielseitige Leistungen. Die internationalen Kunden schätzen Berner & Mattner als Partner mit zukunftsweisender Engineering-Kompetenz und höchsten Qualitätsstandards.

---

(gesamt 4.090 Zeichen; 3.153 Zeichen ohne Firmenportrait. Februar 2002)

## Pressekontakt:

---

Berner & Mattner

Systemtechnik GmbH

Otto-Hahn-Straße 34

D-85521 Ottobrunn

Tel. +49 (0) 89-60 80 90-0

Fax +49 (0) 89-60 98 182

E-Mail: [info@bms.de](mailto:info@bms.de)

Internet: [www.bms.de](http://www.bms.de)

Stephanie May

Marketing

Tel. +49 (0) 89-60 80 90-301

Fax +49 (0) 89-60 80 90-399

E-Mail: [stephanie.may@bms.de](mailto:stephanie.may@bms.de)