

Projektbericht

► Project Note

SOPHIST GmbH

Vordere Cramergasse 13
90478 Nürnberg
Deutschland

Entwicklung und
Einführung eines
durchgängigen
Vorgehens zur
System- und Soft-
wareentwicklung

Entwicklung und Einführung eines durchgängigen Vorgehens zur System- und Softwareentwicklung

SOPHIST definiert mit dem Kunden zusammen ein UML-basiertes Vorgehen für die durchgängige Entwicklung eines Radarsystems auf Systemebene bis hin zum Design der SW-Komponenten.

Aufgabe:

Die European Aeronautic Defence and Space Company (EADS) ist ein führendes Unternehmen der Luft- und Raumfahrt sowie der Verteidigungsindustrie. Am Standort Ulm beschäftigt sich der Bereich Defence Electronic unter anderem mit der Entwicklung von Radarsystemen. Die Aufgabe für SOPHIST war es ein Vorgehen zu erarbeiten, das konform mit den gegebenen Entwicklungsstandards die Entwicklung eines sicherheitskritischen, komplexen Systems erlaubt. Dieses Vorgehen sollte die folgenden Punkte unterstützen:

- ▶ Analyse, Architektur und Design des Systems und der Software durchgängig mit der UML beschreiben
- ▶ Die Verfolgbarkeit der Anforderungen bis in den Code, das Zusammenspiel der SW- mit der HW-Entwicklung und die Entwicklung einer Produktfamilie unterstützen
- ▶ Die Weitergabe von Vorgaben von einer Abteilung zu einer anderen Abteilung ermöglichen

Kundennutzen:

- ▶ Mit seiner Erfahrung in den verschiedenen Phasen der System- und Softwareentwicklung hat SOPHIST ein in sich rundes Vorgehen erarbeitet, das in Folge schon in anderen Projekten und Abteilungen der EADS eingesetzt wurde
- ▶ EADS hat ein in sich schlüssiges Vorgehen erhalten, in dem verschiedene Facetten (Notationen, Prozessvorgaben, Tools, Organisationsstruktur, etc.) betrachtet wurden, und mit dem die Zusammenarbeit über verschiedene Abteilungen hinweg eklatant verbessert wurde
- ▶ Es entstanden nachvollziehbare und automatisierbar überprüfbare Modelle
- ▶ EADS konnte das Produkt zur vollen Zufriedenheit des Kunden liefern



Umsetzung:

Da sich die Aufgabe im Wesentlichen in ein Projekt des Kunden eingliederte, hat SOPHIST zunächst mit einem 2-tägigen Training die Grundlagen in den Themengebieten den Projektbeteiligten vermittelt, um ein gemeinsames Basiswissen aufzubauen. Zusammen mit einem Kernteam wurden dann die jeweils aktuellen und wichtigen Punkte im Entwicklungsprozess identifiziert und Lösungen (Vorgehen, Anpassung der UML und der Tools) erarbeitet. Die Integration dieser Lösungen in die operative Arbeit im Projekt hat SOPHIST dann begleitet, um kurzfristig kleine Anpassungen vornehmen zu können. Diese strikte Zweiteilung (methodisches Arbeiten im Kernteam, Begleiten der Anwendung der Methoden) hat sich in so fern bewährt, dass sowohl die Ergebnisse sofort überprüft werden konnten, als auch im Kernteam genügend Abstand zur aktuellen Entwicklung aufgebaut werden konnte, um eine breiter einsetzbare Methodik zu schaffen. Die Ergebnisse der methodischen Arbeit hat SOPHIST dann in Form eines ständig wachsenden Leitfadens dokumentiert, der Grundlage einer unternehmensweiten Harmonisierung des Entwicklungsprozesses bildete.

TECHNISCHE DATEN:

Eingesetzte Tools:

DOORS
Enterprise Architect
Excel
Selbst entwickelte Analysetools

Eingesetzte Methoden:

Use-Case-Analyse
Objektorientiertes Design
Begriffsmodellierung
UML

SOPHIST GmbH
Vordere Cramergasse 13
90478 Nürnberg
Deutschland

fon: +49 (0)9 11 40 900-0
fax: +49 (0)9 11 40 900-99

E-Mail: heureka@sophist.de
Internet: www.sophist.de
© SOPHIST