

SEMINAR



IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Nach dem Seminar können Sie...

...Sicherheitsbelange in allen Stadien der Softwareentwicklung berücksichtigen
...wichtige Bedrohungen für sichere Software einschätzen und abwehren
...wesentliche Sicherheitslücken in Software vermeiden, aufspüren und beseitigen

Dieses Seminar bietet Ihnen ...

...einen umfassenden Einblick in die Vorgehensweise zum Design und zur Implementierung sicherer Software
...Workshops, in denen Sie anhand von Beispielprojekten die Entwicklung sicherer Software erproben können

Melden Sie sich gleich an!

www.cybersicherheit.fraunhofer.de/sse-automobil



SECURE SOFTWARE ENGINEERING IM AUTOMOBILEN ENTWICKLUNGSPROZESS

Die Herausforderung: Software kann nur schwer im Nachhinein sichergestellt werden.

Am besten berücksichtigt man die Sicherheit von Beginn an in jedem der Schritte. Systeme und Anwendungen werden immer komplexer und dabei immer stärker vernetzt. Dadurch wächst auch die Angriffsfläche auf diese Systeme.

Egal ob man Anwendungen auf PCs, Apps auf Smartphones oder Geräte im Internet der Dinge resistent gegen Angriffe machen möchte: Die Entwicklung sicherer Software-Systeme gewinnt zunehmend an Bedeutung. Neuen Bedrohungen muss angemessen in allen Stadien des Entwicklungsprozesses begegnet werden.

Die Lösung: Berücksichtigen wichtiger Best Practices in allen Stadien der Softwareentwicklung

Ziel der Basic-Schulung Software-Sicherheit im Entwicklungsprozess ist das Kennenlernen und Bewerten aktueller Vorgehensmodelle, Methoden und Werkzeuge, die für die systematische Entwicklung sicherer Software im gesamten Lebenszyklus eingesetzt werden können. Dazu werden Security Requirements betrachtet und kennen gelernt, wie man Bedrohungsanalysen vornimmt. Ferner wird die sichere Implementierung der Software und das Testen auf Sicherheitslücken untersucht.

In Workshops werden die erworbenen Kenntnisse praktisch erprobt. Ferner wird ein Blick auf die aktuelle Forschung auf diesem Gebiet geworfen.



INFORMATIONEN IM ÜBERBLICK

Kurs: Secure Software Engineering im automobilen Entwicklungsprozess

Voraussetzungen: Grundkenntnisse der Softwaretechnik (Software Engineering):

- Softwareentwicklungsprozesse
- Anforderungsanalyse
- Softwaredesign
- Nachvollziehen von C-Programmbeispielen
- Softwaretest

Dauer: 2 Tage Präsenz

Kursprache: Deutsch/Englisch

Teilnehmerzahl: max. 16 Personen

Veranstaltungsort: Weiden in der Oberpfalz

Kosten: 1200 €

Veranstaltet durch:



UNSER REFERENT

Tilo Fischer

Wissenschaftlicher Mitarbeiter Secure Infrastructure am Fraunhofer AISEC

Die Inhalte

Tag 1:

- Übersicht über die Entwicklung sicherer Software, Vorgehensmodelle, Reifegradmodelle und Standards
- Risiko- und Anforderungsanalyse
- Workshop Requirements: Strukturanalyse mit DFD, Bedrohungsanalyse mit STRIDE, Risk Modeling, Requirements Specification
- Secure Design: Prinzipien und Entwurfsmuster

Tag 2:

- Sichere Implementierung: Angriffsflächen am Beispiel Automotive
- Typische Implementierungsschwachstellen und Gegenmaßnahmen, Seitenkanalangriffe
- Workshop Implementierung: Finden und Vermeiden von Programmierfehlern
- Testen von Schutzkonzepten

Das Lernlabor Cybersicherheit: Weiterbildung für die IT-Sicherheitsexperten von morgen

Das Lernlabor Cybersicherheit ist eine Zusammenarbeit zwischen Fraunhofer und ausgewählten Fachhochschulen, um aktuelle Erkenntnisse auf dem Gebiet der Cybersicherheit in Weiterbildungsangeboten für Unternehmen zu überführen. Fach- und Führungskräfte aus Industrie und öffentlicher Verwaltung erhalten an zahlreichen Standorten in Deutschland eine kompakte Qualifizierung in hochwertigen Laboren mit moderner IT-Infrastruktur.

Die Lernziele

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kennen nach der Schulung wichtige aktuelle Vorgehensmodelle, Methoden und Werkzeuge für die systematische Entwicklung sicherer Software im gesamten Lebenszyklus. Sie können sie bewerten und grundlegende Entwurfsaufgaben für die Entwicklung sicherer Software wahrnehmen. Ferner wissen sie, wie man wichtige Implementierungsfehler vermeidet und wie man diese aufdeckt und behebt.

Die Zielgruppe

- Software-Architekten und -Ingenieure
- Fachexperten und technische (Projekt-) Leiter in Entwicklungsprojektenverfügen

HABEN SIE NOCH FRAGEN ZU...

... Secure Software Engineering im automobilen Entwicklungsprozess?

Tilo Fischer

Fraunhofer AISEC – Standort Weiden
Telefon +49 89 3229986-201
tilo.fischer@aisec.fraunhofer.de

... Anmeldung, Organisation oder weiteren Angeboten?

Adem Salgin | Fraunhofer Academy
Telefon +49 89 1205-1555
cybersicherheit@fraunhofer.de