

SOTIF für Automobilexpert:innen

ISO 21448 und ISO/TR 4804 - 1 Tag

Datum/Uhrzeit	Standort	Sprache
03. Mai 2024/ 8:30 - 17:30 Uhr MESZ	wahlweise Berlin oder Online Anmeldung	Englisch

Die Gewährleistung der Sicherheit eines automatisierten Fahrsystems umfasst zwei Aspekte, nämlich die Vermeidung unzumutbarer Risiken

(1) durch Fehlfunktionen des Systems und seiner Bestandteile sowie sowie

(2) durch Gefährdungen im Zusammenhang mit der Normalfunktion und ihrer Umsetzung, z. B. aufgrund von funktionalen Unzulänglichkeiten

Mit dem ersten Aspekt - der funktionalen Sicherheit - befasst sich die Industrie bereits seit geraumer Zeit und er wird in dem etablierten Standard ISO 26262 beschrieben. Der zweite Aspekt - die SSicherheit der Normalfunktion (Safety of the Intended Functionality, SOTIF) - ist jedoch ein vergleichsweise neues Thema und die entsprechenden Standards befinden sich teilweise noch in der Entwicklung.

Wenn Sie eine Einführung in das Thema SOTIF und die damit verbundenen Standardisierungen wie ISO 21448, ISO/TR 4804 (früher bekannt als Safety First for Automated Driving, SaFAD) suchen, sollten Sie sich zu dieser eintägigen Schulung anmelden.

In dieser Schulung werden wir die funktionale Sicherheit und die Sicherheit der Normalfunktion gegenüberstellen, die SOTIF-Grundbegriffe und -Grundkonzepte untersuchen sowie einen Überblick über die Aktivitäten und Methoden zur Erreichung der SOTIF geben. Das theoretische Wissen wird anhand von praktischen Beispielen illustriert.

Zielgruppe

Diese Schulung richtet sich an Automobilexpert:innen (Entwicklungsingenieur:innen, technische Führungskräfte, Qualitäts- und Projektmanager:innen), die an der Entwicklung von automatisierten Fahrsystemen beteiligt sind, sowie an alle, die sich für SOTIF interessieren.

Highlights

- Aspekte von Sicherheit: Funktionale Sicherheit vs. SOTIF
- SOTIF-Terminologie: Fahrautomatisierungsstufen gemäß SAE, Use Cases, Szenen, Szenarien und auslösendes Trigger-Ereignisse
- SOTIF-Grundkonzepte: die vier Szenario-Kategorien und ihre Evolution
- SOTIF-Aktivitäten und -Methoden
- Standards: ISO 21448, ISO/TR 4804, ISO/TS 5083

????? Gökhan Özcelikoglu, Vice President Integration & Validation, EDAG Engineering GmbH

„Die Schulung war sehr strukturiert aufgebaut und hat meinem Team und mir einen kompakten Einstieg in das Themengebiet SOTIF ermöglicht. Der erfolgreiche Anklang dieser Schulung hat sich dadurch charakterisiert, dass wir zahlreiche Anregungen für die weitere Ausrichtung unseres Projektgeschäfts

Overview: Aspects of safety

- What is SOTIF?
- SOTIF vs. functional safety
- Dependability domains
- Standards and type approval regulations

Hands-on: SOTIF vs functional safety vs cyber security

Fundamentals

- SAE levels of driving automation
- Sense plan act model and environmental perception

SOTIF conceptual framework

- Introducing SOTIF terminology: use case, scene, scenario, ...
- Triggering conditions
- Concept of SOTIF areas (known/unknown and safe/hazardous scenarios)
- SOTIF lifecycle

Hands-on: Description of scenarios

SOTIF HARA

- SOTIF-related hazardous event model
- Identification and evaluation of hazards caused by the intended functionality
- Risk evaluation of the intended function

Evaluation of functional insufficiencies and triggering conditions

- Identification and analysis of triggering conditions
- Acceptance criteria

SOTIF verification and validation

- SOTIF V&V strategy
- Strategies for the evaluation of area 2 scenarios
- Strategies for the evaluation of area 3 scenarios

SOTIF release and operation phase

- Methodology for evaluating SOTIF for release
- Objectives to meet

Summary and outlook

- Evolution of SOTIF related standards
- Possible interaction between ISO 26262 and ISO 21448