

Zertifizierung erforderlich – Wie bitte?

Gudrun Neumann, 07.07.2016

- **SGS-TÜV Saar Vorstellung**
- Überblick über die verschiedenen Standards
- Zertifikaten, Bescheinigungen und Prüfberichte



SGS - Société Générale de Surveillance

- SGS is the world's leading Inspection, Verification, Testing and Certification Company
- Founded in Rouen (France) in 1878
- First registration as Société Générale de Surveillance in Geneva 1919
- Global services, with local expertise
- Over 85'000 employees worldwide
- Global network of over 1'800 offices and laboratories around the world



- Joint-Venture zwischen SGS-Gruppe und TÜV Saarland
- Global Competence Center - Funktionale Sicherheit
 - Zentrale in München, Zweigstelle in Dortmund
 - Lokale Expertenteams in Japan, China, Taiwan und Korea
 - Gem. ISO/IEC 17025 akkreditierte Prüfstelle für Funktionale Sicherheit
 - Mitglied bei den relevanten Standardisierungsgremien, wie z.B. IEC 61508, ISO 26262 und E-Mobilität
 - Dienstleistungen: Assessment, Audit, Zertifizierung, Training, Qualifikation und Analysen

- SGS-TÜV Saar Vorstellung
- **Überblick über die verschiedenen Standards**
- Zertifikaten, Bescheinigungen und Prüfberichte

ÜBERBLICK ÜBER STANDARDS ZUR FUNKTIONALEN SICHERHEIT

Gefahrenanalyse und Risikobeurteilung

ISO 12100

ISO 14791

ISO 26262

IEC 61511

Auswahl geeigneter Methoden und Techniken

IEC 61508

IEC 62061

ISO 13849

ISO 26262

IEC 61511

IEC 60730

DO-178C

DIN EN 50128

Entwicklung nach definierten Prozessen

IEC 61508

IEC 62304

ISO 26262

IEC 61511

IEC 60730

DO-178C

DIN EN 50128

Validierung der Sicherheitsanforderungen

IEC 61508

IEC 62304 /
IEC 60601-1

ISO 26262

IEC 61511

DO-178C

DIN EN 50128

* Standardliste ist nicht vollständig

ZIELE DER IT-SECURITY (CYBER SECURITY)

- Vertraulichkeit (engl. **C**onfidentiality)
 - Vertrauliche Informationen müssen vor unbefugter Preisgabe geschützt werden.
- Integrität (engl. **I**ntegrity)
 - Alle Daten bleiben während und nach ihrer Verarbeitung vollständig und unverändert. Integritätsverlust bedeutet, dass z.B. der Inhalt einer E-Mail oder Datenbank unerlaubt verändert wurden, Angaben zum Autor oder der Zeitpunkt der Erstellung abgeändert wurde.
- Verfügbarkeit (engl. **A**vailability)
 - Dienstleistungen, Funktionalitäten eines IT-Systems sowie einzelne Informationen stehen zum geforderten Zeitpunkt zur Verfügung.

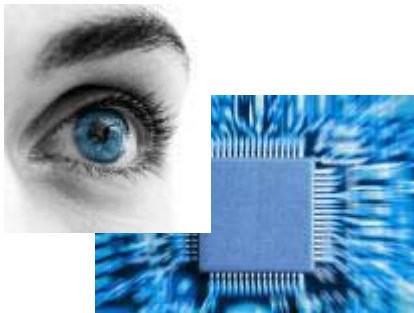
ÜBERBLICK ÜBER STANDARDS ZUR IT-SICHERHEIT

IT-Security Sektor	Standard	Name
Industrie (engl. Industrial IT Security)	IEC 62443	Industrial communication networks – Network and system security
Fahrzeug (engl. Vehicle Cyber security)	SAE J3061	Cybersecurity Guidebook for Cyber-Physical Vehicle Systems (USA)
Energieindustrie (engl. Power Industry Security)	IEC 62351	Power systems management and associated information exchange – Data and communications security
Klassische IT-Security (engl. Classical IT Security)	ISO 2700x	IT-Sicherheitsverfahren – Informations-sicherheits-Managementsysteme
	ISO 22301	Unternehmenssicherheit – Systeme für betriebliches Kontinuitätsmanagement – Anforderungen
	ISO/IEC 15408	(Common Criteria) Gemeinsamen Kriterien für die Prüfung und Bewertung der Sicherheit von Informationstechnik

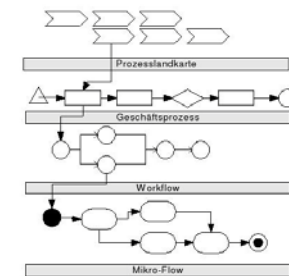
- SGS-TÜV Saar Vorstellung
- Überblick über die verschiedenen Standards
- **Zertifikaten, Bescheinigungen und Prüfberichte**

WAS KANN MAN PRÜFEN / ZERTIFIZIEREN

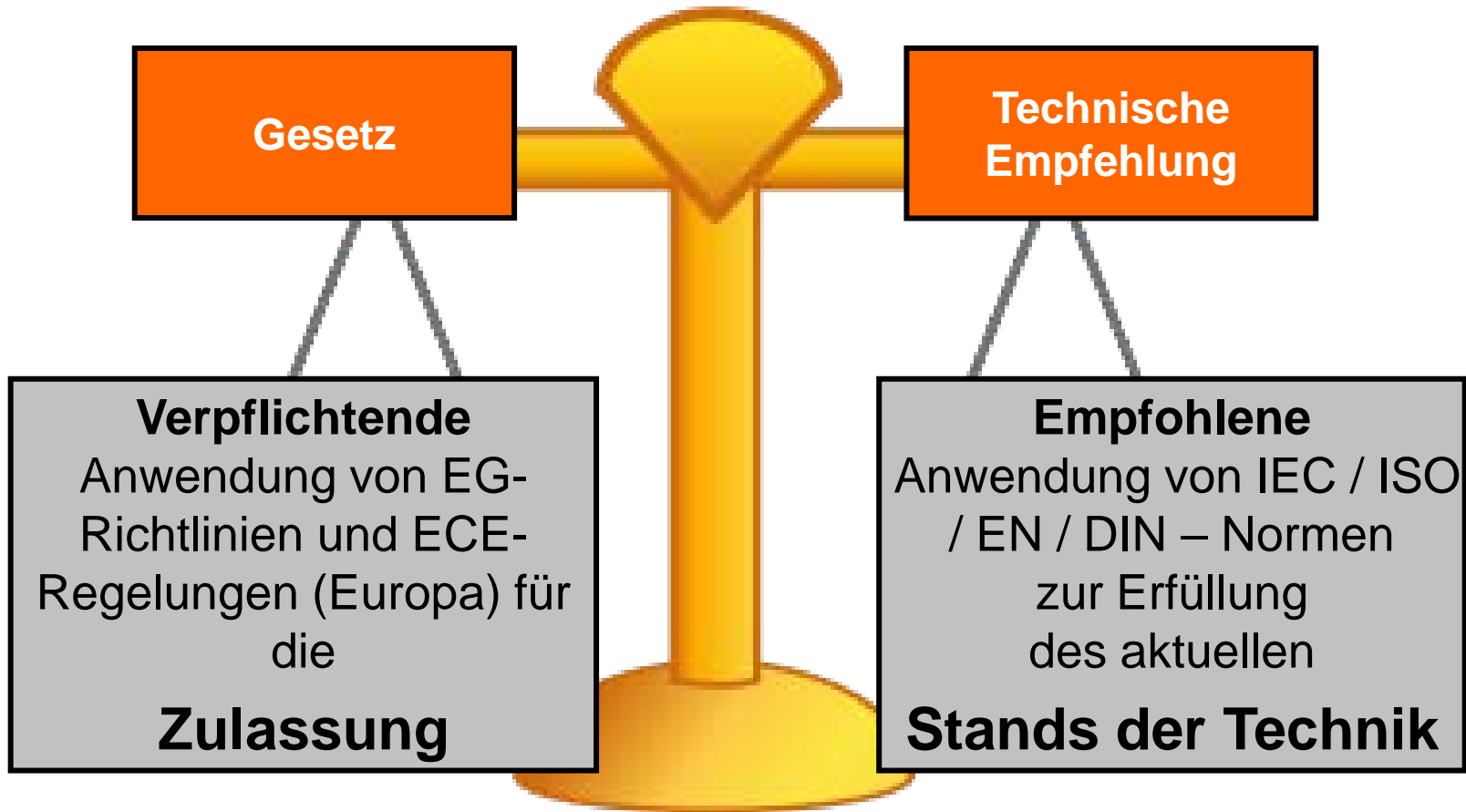
- Personen
- Prozesse
- Produkte
- Geistiges Eigentum



Abstraktionsebenen von Prozessen



- Bereitstellung Unterlagen / Produkt
- Prüfen entsprechend der Standardanforderungen
 - Prozess-Überprüfung / Audit
 - Technische Prüfung / Assessment
 - Ergebnis: Technische Berichte
- Zertifizierung entsprechend der Standardanforderungen
 - Überprüfung der Prüfungen
 - Ergebnis: Zertifikat



GESETZLICHE VERPFLICHTUNGEN / ZULASSUNGEN



- Hauptuntersuchung beim Fahrzeug
- Hersteller „EG-Konformitätserklärung“
- CE Erklärung mit Prüfung durch eine benannte Stelle
- Baumusterprüfung



- Nachweis von Kompetenzen in einem bestimmten Fachgebiet
- Beispiele:

AFSE
by SGS-TÜV Saar

IFSP
by SGS-TÜV Saar

Fachzertifizierer Maschinen (FZ Absatz 21, *MRL*)

- Basierend auf dem Stand der Technik
- Ergebnis:
 - Technische Berichte
 - Zertifikate





CERTIFICATE NO FS/71/220/16/0117

PAGE 1/1

LICENCE HOLDER

QASYSTEMS LTD

2 Palace Yard Mews
Bath, BA1 2NH
United Kingdom

MANUFACTURING PLANT

QASYSTEMS LTD

2 Palace Yard Mews
Bath, BA1 2NH
United Kingdom

PROJECT NO-ID

K3UX-AU01

LICENSED TEST MARK



CERT. REPORT NO.

K3UX0003

Tested according to

IEC 61508:2010
ISO 26262:2011
EN 50128:2011
IEC 60880:2005
IEC 62304:2006

Certified product(s)

Canata

Core product

Model(s)

Canata

Version: 7.0; Build id: RELEASE_7_0.6

Technical Data and Parameter

Technical Data and Parameter

Usable in development of safety-related software acc. to:

- ISO 26262 up to ASIL D, TCl.1 can be reached
- IEC 61508 up to SIL 4, class T2 tool
- EN 50128 up to SIL 4, class T2 tool
- IEC 62304 up to SW safety Class C
- IEC 60880

Specific Requirements

Specific Requirements

This certificate is based on voluntarily usage. Any changes to the design, components or processing may require respection of some parts of the qualification in order to retain the certification. The certificate report is an integral part of this certificate. The safety related application guidelines (refer to K3UX0003) shall be maintained.

Certification Body
for Functional Safety
SGS-TÜV Saar GmbH
Zweckverband für Funktionale Sicherheit

Munich 15.01.2016

Marcus Neumann

The certificate holder shall be responsible for this certificate. In the case of changes to the design, components or processing, the certificate holder shall be notified. SGS-TÜV Saar GmbH, Im Hain 14, 66123 Saarbrücken
Website: www.sgs-tuv-saar.com E-Mail: info@sgs-tuv-saar.com



CERTIFICATE

- Basierend auf selbst-definierten Anforderungen
- Ergebnis:
 - Technische Berichte
 - Zertifikate
- Beispiel:
 - *Fairtrade Labelling Organizations International (FLO)*
<http://www.fairtrade.net/>





Danke für Ihre Aufmerksamkeit



SGS-TÜV Saar GmbH
Functional Safety
Hofmannstrasse 50
D-81379 Muenchen
Germany

www.sgs-tuev-saar.com/fs

Gudrun Neumann

Product Manager Functional Safety Software

Industrial Functional Safety Expert

Automotive Functional Safety Expert



E-mail: gudrun.neumann@sgs.com

Telephone: +49 89 787 475 -216

Fax: +49 89 787 475 -217