

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
1.1 Allgemeines .....	7
1.2 Übereinstimmungsfestlegung .....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Allgemeines .....	11
4.1 Einsatz des Alkohol-Interlocks .....	11
4.2 Hauptsächliche Sicherheitseigenschaften.....	12
4.3 Hardware, Software und Firmware, die nicht Bestandteil des Alkohol-Interlocks und der Serviceanwendung sind .....	12
5 Alkohol-Interlock-Klassen .....	12
5.1 Allgemeines .....	12
5.2 Klasse A: transparente Serviceanwendung ohne Makler .....	13
5.3 Klasse B: transparente Serviceanwendung mit Makler.....	13
5.4 Klasse C: nicht transparente Serviceanwendung .....	14
5.5 Klasse D: Serviceanwendung ohne Makler und ohne Register .....	15
6 Sicherheitshauptziele .....	15
6.1 Allgemeines .....	15
6.2 Sicherheitshauptziele für das Alkohol-Interlock und die Serviceanwendung.....	16
6.3 Sicherheitshauptziele für die Einsatzumgebung (informativ) .....	18
6.3.1 Übersicht .....	18
6.3.2 Allgemeine Sicherheitshauptziele für die Einsatzumgebung .....	19
6.3.3 Sicherheitshauptziele für das Register.....	19
6.3.4 Sicherheitshauptziele für den Makler .....	19
7 Sicherheitsanforderungen .....	20
7.1 Begriffe .....	20
7.2 Sicherheitsfunktionsanforderungen.....	21
7.2.1 Allgemeines .....	21
7.2.2 FAU_GEN.1 Audit event records generation / Prüfung der Ereignisdatenerzeugung .....	23
7.2.3 FAU_STG.1 Protected data memory / Geschützter Datenspeicher .....	24
7.2.4 FAU_STG.3 Action in case of possible event records loss / Maßnahme im Fall eines möglichen Ereignisdatenverlusts.....	24
7.2.5 FAU_STG.4 Prevention of event records loss / Schutz vor Ereignisdatenverlust .....	24
7.2.6 FCS_COP.1(1) Cryptographic operation / Kryptographische Operation .....	24
7.2.7 FCS_COP.1(2) Cryptographic operation / Kryptographische Operation .....	25
7.2.8 FCS_COP.1(3) Cryptographic operation / Kryptographische Operation .....	25

	Seite
7.2.9 FDP_ACC.1 Subset access control / Untergruppe Zugangskontrolle .....	25
7.2.10 FDP_ACF.1 Security attribute based access control / Auf Sicherheitsmerkmalen beruhende Zugangskontrolle .....	25
7.2.11 FDP_ITT.1 Basic internal transfer protection / Grundschatz des internen Transfers .....	26
7.2.12 FDP_ITT.3 Integrity monitoring / Überwachung der Integrität .....	27
7.2.13 FDP_RIP.1 Subset residual information protection / Untergruppe Schutz der Restinformation .....	27
7.2.14 FIA_UAU.2 User authentication before any action / Nutzer-Authentifizierung vor jeder Aktion (nicht anwendbar, wenn die Authentifizierung in der Einsatzumgebung vorgenommen wird) .....	27
7.2.15 FIA_UID.2 User identification before any action / Nutzer-Identifizierung vor jeder Aktion (nicht anwendbar, wenn die Authentifizierung in der Einsatzumgebung vorgenommen wird).....	27
7.2.16 FPT_PHP.1(1) Passive detection of physical attack / Passives Erkennen äußerer Angriffe .....	27
7.2.17 FPT_PHP.1(2) Passive detection of physical attack / Passives Erkennen äußerer Angriffe .....	28
7.2.18 FPT_STM.1 Reliable time stamps / Zuverlässige Zeitstempel .....	28
7.3 Verschlüsselungsalgorithmen .....	28
7.4 Anforderungen zur Sicherstellung der Sicherheit .....	28
Anhang A (informativ) Definition des Sicherheitsproblems .....	30
A.1 Allgemeines .....	30
A.2 Vorteile .....	30
A.3 Bedrohungsverursacher .....	30
A.4 Übersicht der Bedrohungen .....	30
A.5 Bedrohungen.....	32
A.5.1 Beeinflussen der Sensoren und der Signale zum Fahrzeug (I) .....	32
A.5.2 Verhindern des Erkennens von Ereignissen (II) .....	32
A.5.3 Verhindern des Erzeugens von Ereignisdaten oder Erzeugung unerwünschter Ereignisdaten (III).....	32
A.5.4 Fehler, Ereignisdaten im Alkohol-Interlock richtig zu speichern (IV) .....	33
A.5.5 Fehler, Ereignisdaten zwischen Alkohol-Interlock und Serviceanwendung richtig zu übertragen (V) .....	33
A.5.6 Fehler, die Ereignisdaten in der Serviceanwendung richtig zu handhaben (VI).....	34
A.5.7 Fehler, Ereignisdaten zwischen Serviceanwendung und Register richtig zu übertragen (VII).....	34
A.5.8 Fehler, die Ereignisdaten im Register richtig zu registrieren (VIII) .....	34
A.5.9 Fehler, Ereignisdaten zwischen Serviceanwendung und Makler richtig zu übertragen (IX).....	35
A.5.10 Fehler, die Ereignisdaten beim Makler richtig umzuwandeln (X).....	35
A.5.11 Fehler, Ereignisdaten zwischen Makler und Register richtig zu übertragen (XI).....	35
Anhang B (informativ) Begründungen .....	36
B.1 Allgemeines.....	36
B.2 Begründung der Sicherheitshauptziele .....	36
B.2.1 Eingreifen in die Sensoren und die Signale zum Fahrzeug (I) .....	36
B.2.2 Verhindern des Erkennens von Ereignissen (II) .....	36

	Seite
B.2.3 Verhindern der Erzeugung von Ereignisdaten oder Erzeugung unerwünschter Ereignisdaten (III) .....	37
B.2.4 Fehler, Ereignisdaten im Alkohol-Interlock richtig zu speichern (IV).....	38
B.2.5 Fehler, Ereignisdaten zwischen Alkohol-Interlock und Serviceanwendung richtig zu übertragen (V) .....	39
B.2.6 Fehler, die Ereignisdaten in der Serviceanwendung richtig zu handhaben (VI) .....	40
B.2.7 Fehler, Ereignisdaten zwischen Serviceanwendung und Register richtig zu übertragen (VII) .....	41
B.2.8 Fehler, die Ereignisdaten im Register richtig zu registrieren (VIII).....	42
B.2.9 Fehler, Ereignisdaten zwischen Serviceanwendung und Makler richtig zu übertragen (IX).....	42
B.2.10 Fehler, die Ereignisdaten beim Makler richtig umzuwandeln (X) .....	43
B.2.11 Fehler, Ereignisdaten zwischen Makler und Register richtig zu übertragen (XI) .....	44
B.3 Begründung der Sicherheitsanforderungen .....	45
B.4 Abhängigkeiten.....	48
Anhang C (informativ) Prüfung der Sicherheit.....	49
Anhang D (informativ) Anwendung dieser Norm .....	50
D.1 Zu dieser Norm zusätzlich erforderliche Informationen.....	50
D.2 Zusätzliche Anforderungen an den Prozess der Datenhandhabung .....	50
Literaturhinweise.....	52
 <b>Bilder</b>	
Bild 1 – Alkohol-Interlock, Serviceanwendung, Makler und Register .....	7
Bild 2 – Alkohol-Interlock der Klasse A: Das Alkohol-Interlock erzeugt das korrekte Format für das Register .....	13
Bild 3 – Alkohol-Interlock der Klasse B1: Der Makler wandelt um und sendet an das Register .....	13
Bild 4 – Alkohol-Interlock der Klasse B2: Der Makler wandelt um und sendet an die Serviceanwendung .....	14
Bild 5 – Alkohol-Interlock der Klassen C1 und C2: Die Serviceanwendung wandelt die Ereignisdaten um.....	14
Bild 6 – Alkohol-Interlock der Klasse D: Die Ereignisdaten werden an die Serviceanwendung übertragen .....	15
Bild 7 – Beziehung zwischen Bedrohungen und Sicherheitshauptzielen.....	16
Bild 8 – Beziehung zwischen Bedrohungen, Sicherheitshauptzielen und Sicherheitsfunktionsanforderungen.....	22
Bild A.1 – Bedrohungen des Alkohol-Interlocks, der Serviceanwendung und der Umgebung .....	31
 <b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Hauptziele für verschiedene Klassen von Alkohol-Interlocks .....	16
Tabelle 2 – Hauptziele für verschiedene Klassen von Alkohol-Interlocks .....	18
Tabelle 3 – Sicherheitsanforderungen für verschiedene Klassen von Alkohol-Interlocks.....	23
Tabelle A.1 – Bedrohungen für verschiedene Klassen von Alkohol-Interlocks .....	31