

	DIN EN 50436-3 (VDE 0406-3)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 71.040.40; 43.040.10 Ersatz für DIN CLC/TR 50436-3 (VDE V 0406-3):2011-11 Siehe Anwendungsbeginn Alkohol-Interlocks – Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten – Teil 3: Leitfaden für Behörden, Entscheider, Käufer und Nutzer; Deutsche Fassung EN 50436-3:2016 Alcohol interlocks – Test methods and performance requirements – Part 3: Guidance for authorities, decision makers, purchasers and users; German version EN 50436-3:2016 Ethylotests antidémarrage – Méthodes d'essais et exigences de performance – Partie 3: Document d'orientation pour les autorités, les décideurs, les acheteurs et les utilisateurs; Version allemande EN 50436-3:2016 Gesamtumfang 51 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2016-10-31 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2017-08-01.

Für **DIN CLC/TR 50436-3 (VDE V 0406-3):2011-11** besteht eine Übergangsfrist bis 2019-10-31.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50436-3 (VDE 0406-3):2015-08.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 966.2 „Atemalkohol-Messung“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Änderungen

Gegenüber **DIN CLC/TR 50436-3 (VDE V 0406-3):2011-11** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Status des Schriftstücks wurde von Vornorm in Norm geändert;
- b) **Abschnitt 3:** Begriffe für primäre Prävention und für sekundäre Prävention sind hinzugefügt;
- c) **Abschnitt 4:** Dieser Abschnitt wurde überarbeitet und schließt primäre Prävention und sekundäre Prävention ein;
- d) **Abschnitt 5:** Der frühere Inhalt zu automatischer Zugangskontrolle befindet sich jetzt in einem eigenen Abschnitt;
- e) der Abschnitt über die Internationale Norm ISO 39001 ist hinzugefügt;
- f) **Abschnitt 7:** Der Abschnitt über Alkohol-Interlocks in Programmen mit Trunkenheitsfahrer ist hinzugefügt;
- g) der Text wurde bezüglich der aktuellen Gesetzgebung auf den neuesten Stand gebracht.
- h) informativer **Anhang C** mit einer Beschreibung der wesentlichen Parametereinstellungen ist hinzugefügt;
- i) informativer **Anhang D** mit einer Beschreibung der wesentlichen Schritte eines Programms mit Trunkenheitsfahrern ist hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN CLC/TR 50436-3 (VDE V 0406-3): 2011-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 50436 (alle Teile)	–	DIN EN 50436 (VDE 0406) (alle Teile)	VDE 0406
EN 50436-1:2014	–	DIN EN 50436-1 (VDE 0406-1):2014-09	VDE 0406-1
EN 50436-2:2014	–	DIN EN 50436-2 (VDE 0406-2):2014-09	VDE 0406-2
EN 50436-6:2015	–	DIN EN 50436-6 (VDE 0406-6):2015-10	VDE 0406-6
EN ISO/IEC 17025:2005	ISO/IEC 17025:2005	DIN EN ISO/IEC 17025:2005-08	–
–	ISO 39001:2012	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50436 (VDE 0406) (alle Teile), *Alkohol-Interlocks – Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten*

DIN EN 50436-1 (VDE 0406-1):2014-09, *Alkohol-Interlocks – Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten – Teil 1: Geräte für Programme mit Trunkenheitsfahren; Deutsche Fassung EN 50436-1:2014*

DIN EN 50436-2 (VDE 0406-2):2014-09, *Alkohol-Interlocks – Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten – Teil 2: Geräte mit Mundstück zur Messung des Atemalkohols für den allgemein-präventiven Einsatz; Deutsche Fassung EN 50436-2:2014*

DIN EN 50436-6 (VDE 0406-6):2015-10, *Alkohol-Interlocks – Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten – Teil 6: Datensicherheit; Deutsche Fassung EN 50436-6:2015*

DIN EN ISO/IEC 17025:2005-08, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2005); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17025:2005*

**Alkohol-Interlocks –
Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten –
Teil 3: Leitfaden für Behörden, Entscheider, Käufer und Nutzer**

Alcohol interlocks –
Test methods and performance requirements –
Part 3: Guidance for authorities, decision makers,
purchasers and users

Ethylotests antidémarrage –
Méthodes d'essais et exigences de
performance –
Partie 3: Document d'orientation pour les
autorités, les décideurs, les acheteurs et les
utilisateurs

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2016-10-31 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2016 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50436-3:2016 D

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Anwendung von Alkohol-Interlocks als Maßnahme für die Verkehrssicherheit	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Primär-präventive Anwendung	10
4.3 Sekundär-präventive Anwendung	11
5 Anwendung von Alkohol-Interlocks zur automatischen Zugangskontrolle.....	11
6 Einführung von Alkohol-Interlocks für gewerbliche und berufliche Zwecke	11
6.1 Alkohol-Interlocks, eine Möglichkeit zur Qualitätssicherung	11
6.2 Internationale Norm ISO 39001.....	12
6.3 Systematische Vorgehensweisen zur Einführung von Alkohol-Interlocks	12
6.4 Dialog mit Gewerkschaften oder anderen Vertretern.....	13
6.5 Umgang mit Alkoholproblemen	14
7 Alkohol-Interlocks in Programmen mit Trunkenheitsfahrern	14
7.1 Übersicht	14
7.2 Teilnehmerrate	15
8 Auswahlkriterien	15
8.1 Zulassungen und Prüfungen des Betriebsverhaltens	15
8.1.1 EMV-Gesetzgebung	15
8.1.2 Normen für das Betriebsverhalten.....	16
8.2 Messtechniken für die Atemalkoholmessung.....	17
8.2.1 Allgemeines	17
8.2.2 Elektrochemische Sensoren.....	17
8.2.3 Halbleitersensoren	17
8.2.4 Optische Sensoren.....	18
8.3 Qualitätsanforderungen und Auswahl von Produkten.....	18
8.4 Parametereinstellungen.....	19
8.4.1 Grenzwert der Atemalkoholkonzentration	19
8.4.2 Andere Parameter	20
8.5 Umgehung und Manipulation	21
8.6 Datenspeicher, Auslesen und Auswertung	21
9 Einbau in Fahrzeuge	22
9.1 Allgemeines	22
9.2 Einbauanleitungen.....	22
9.3 Kriterien für die Platzierung	23

10	Anwendung	24
10.1	Ausbildung und Information für den Nutzer	24
10.2	Gebrauchsanleitung	24
10.3	Umweltbedingungen	25
10.4	Freigabefunktion.....	25
10.4.1	Freigabefunktion für Notsituationen	25
10.4.2	Freigabefunktion für technischen Kundendienst.....	26
10.5	Wiederholungstestfunktion.....	26
10.6	Fahrerwechselfunktion	26
10.7	Auswirkungen von Mundalkohol und Kontamination der Umgebungsluft	26
10.8	Störende Stoffe	27
11	Wartung.....	27
11.1	Training	27
11.2	Regelmäßig wiederkehrende Inspektion, Funktionsprüfungen und Kalibrierung	27
11.3	Serviceanweisungen	28
12	Ausbau	28
13	Fazit.....	28
Anhang A (informativ) Fragen und Antworten		30
A.1	Was ist ein Alkohol-Interlock?	30
A.2	Wo werden Alkohol-Interlocks eingesetzt?	30
A.3	Bereitet es Schwierigkeiten, ein Alkohol-Interlock einzubauen?	30
A.4	Ist es möglich, ein Alkohol-Interlock in Motorrädern einzubauen?	30
A.5	Kann ein Alkohol-Interlock umgangen werden?	30
A.6	Kann eine nüchterne Person in das Alkohol-Interlock pusten, um einer betrunkenen Person das Fahren zu ermöglichen?.....	30
A.7	Erkennen Alkohol-Interlocks Manipulationen oder Umgehungsversuche?	31
A.8	Kann jede Person ein Fahrzeug mit einem Alkohol-Interlock benutzen?	31
A.9	Ist es nach einem kurzen Aufenthalt notwendig, einen Atemtest abzugeben?	31
A.10	Was ist ein Wiederholungstest?.....	31
A.11	Ist es gefährlich, einen Wiederholungstest während des Fahrens abzugeben?	31
A.12	Sollte ein Alkohol-Interlock regelmäßig kalibriert werden?	31
A.13	Was passiert, wenn das Alkohol-Interlock defekt ist? Kann der Motor dann gestartet werden?.....	31
A.14	Was passiert, wenn das Alkohol-Interlock defekt wird, während der Motor läuft?	31
A.15	Kann eine nüchterne Person ein positives Alkoholtestergebnis liefern?	31
A.16	Wie lange dauert es, bis Restmundalkohol verschwindet?	32
A.17	Was passiert, wenn eine Person alkoholhaltige Medikamente eingenommen hat?.....	32
A.18	Wie wirkungsvoll sind Alkohol-Interlocks bei der Verhinderung von (wiederholten) Fahrten unter Alkoholeinfluss?	32
A.19	Können alkoholabhängige Fahrer vom Einsatz von Alkohol-Interlocks profitieren?.....	33

A.20	Gibt es weitere nützliche Auswirkungen neben der Sicherheit im Straßenverkehr?	33
Anhang B (informativ)	Punkte, die bei der Auswahl eines Alkohol-Interlocks zu beachten sind	34
Anhang C (informativ)	Beschreibung der wesentlichen Parametereinstellungen	35
Anhang D (informativ)	Wesentliche Schritte eines Programms mit Trunkenheitsfahrern	39
Literaturhinweise		45
1	Referenzen auf Forschungsergebnisse mit Alkohol-Interlocks	45
2	Referenzen zu Anforderungen an das Betriebsverhalten in außereuropäischen Ländern	45
3	Referenzen für Programme mit Trunkenheitsfahrern	46
4	Dokumente der Europäischen Union	46
5	Referenzen zu Normen	47

Bilder

Bild 1	– Beispiel für ein Prüfzeichen nach der europäischen Richtlinie	15
Bild 2	– Beispiel für ein Prüfzeichen nach der UN-Regelung	16
Bild A.1	– Zeitliche Abnahme der Restmundalkoholkonzentration, die durch Anwendung von alkoholhaltigem Mundspray entsteht	32

Tabellen

Tabelle C.1	– Zusammenfassung typischer Parametereinstellungen von Alkohol-Interlocks	35
Tabelle D.1	– Zusammenfassung typischer Schritte eines Programms mit Trunkenheitsfahrern	39

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 50436-3:2016) wurde von CLC/BTTF 116-2 „Alkohol-Interlocks“ ausgearbeitet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2017-10-31
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2019-10-31

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wird **CLC/TR 50436-3:2010** ersetzen.

EN 50436-3:2016 enthält die folgenden wesentlichen technischen Änderungen gegenüber **CLC/TR 50436-3:2010**:

- **Abschnitt 3**: Begriffe für primäre Prävention und für sekundäre Prävention sind hinzugefügt.
- **Abschnitt 4**: Dieser Abschnitt wurde überarbeitet und schließt primäre Prävention und sekundäre Prävention ein.
- **Abschnitt 5**: Der frühere Inhalt zu automatischer Zugangskontrolle befindet sich jetzt in einem eigenen Abschnitt.
- **6.2**: Der Abschnitt über die Internationale Norm ISO 39001 ist hinzugefügt.
- **Abschnitt 7**: Der Abschnitt über Alkohol-Interlocks in Programmen mit Trunkenheitsfahrer ist hinzugefügt.
- **8.1**: Der Text wurde bezüglich der aktuellen Gesetzgebung auf den neuesten Stand gebracht.
- Informativer **Anhang C** mit einer Beschreibung der wesentlichen Parametereinstellungen ist hinzugefügt.
- Informativer **Anhang D** mit einer Beschreibung der wesentlichen Schritte eines Programms für Trunkenheitsfahrer ist hinzugefügt.

Einleitung

Nach Angaben des Europäischen Verkehrssicherheitsrates (ETSC) hat bei einem Viertel aller tödlichen Unfälle, die sich im Verkehr auf europäischen Straßen ereignen, eine alkoholbedingte Beeinträchtigung zum Unfall beigetragen. Autofahren unter Alkoholeinfluss ist in allen Gesellschaftsschichten und Berufsgruppen anzutreffen, oftmals ohne dass Familien, Freunde, Kollegen oder Vorgesetzte davon Kenntnis haben. In den Fällen, in denen dies tatsächlich bekannt ist, ist es häufig schwierig herauszufinden, was zu unternehmen ist oder wie dieses Problem gelöst werden kann. In der Europäischen Kommission ist eine Vorgehensweise ausgearbeitet worden, um alkoholbedingte Verletzungen zu reduzieren und Länder zu unterstützen, die auf unterschiedliche Art und Weise bei der Bewältigung des Problems von Alkoholfahrten vorgehen.

Eine Vorgehensweise zur Reduzierung von alkoholbedingten Unfällen besteht darin, die Benutzung von Alkohol-Interlocks einzuführen. Der Hauptzweck von Alkohol-Interlocks ist es, Personen mit Atemalkoholkonzentrationen über einem festgelegten Grenzwert an der Führung eines Fahrzeugs zu hindern.

Mit dem Einsatz von Alkohol-Interlocks in Fahrzeugen von Trunkenheitsfahrern wurde 1985 in den USA begonnen, wenige Jahre später gefolgt von Kanada. Ab Ende der 1990er-Jahre fand der Einsatz von Alkohol-Interlocks weltweite Verbreitung, besonders in Australien und mehreren europäischen Ländern. In Schweden wurden 1999 Programme mit Trunkenheitsfahrern begonnen, kurz danach gefolgt vom Einsatz von Alkohol-Interlocks zur Sicherung der Qualität im Transportwesen. Weitere Beispiele für die Einführung von Alkohol-Interlocks zur Rettung menschlichen Lebens jedes Jahr sind Finnland, Frankreich und die Niederlande. Ein regelmäßig aktualisierter Überblick wird von ETSC veröffentlicht (www.etsc.eu).

Es gibt mehrere Anwendungsbereiche, in denen Alkohol-Interlocks eingesetzt werden dürfen:

- eingebaut in ein Fahrzeug als allgemein präventive Maßnahme zur Erhöhung der Verkehrssicherheit oder
- in Fahrzeugen, für die sie von einem Gericht oder einer Verwaltungsbehörde als Bestandteil eines Programms mit Trunkenheitsfahrern auferlegt wurden, oder
- bei Personen, die in ein medizinisches oder Rehabilitationsprogramm eingebunden sind, oder
- als Sicherheitsmaßnahme für den Zugang zu Maschinen oder bestimmten Bereichen mit beschränktem Zugang.

Dieser Leitfaden für Behörden, Regierungen, politische Entscheider, Transportfirmen, Käufer, Gewerkschaften und Nutzer enthält zahlreiche Empfehlungen für einen Personenkreis, der am Einsatz von Alkohol-Interlocks interessiert ist. Er ist jedoch nicht verpflichtend und enthält keinerlei Anforderungen.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Reihe von Europäischen Normen, die hauptsächlich Prüfverfahren für und Anforderungen an Alkohol-Interlocks beschreiben. Es wird davon ausgegangen, dass die in diesem Dokument gegebenen Empfehlungen auf Alkohol-Interlocks angewendet werden, die eine oder mehrere der Anforderungsnormen dieser Reihe erfüllen.

1 Anwendungsbereich

Ein Alkohol-Interlock ist ein aus einem Atemalkoholmessgerät und einer Wegfahrsperre bestehendes System, das sich ohne Schwierigkeiten in Motorfahrzeuge wie Personenkraftwagen, Busse, Taxis, Gefahrguttransporter, Lastwagen Straßenbahnen, Züge, Motorräder, Boote oder Schneemobile einbauen lässt. Bevor der Fahrzeugmotor gestartet oder das Fahrzeug bewegt werden kann, muss eine Atemprobe in das Alkohol-Interlock abgegeben werden, was normalerweise durch ein Mundstück erfolgt. Sobald die Atemalkoholmessung erfolgt ist, hindert das Alkohol-Interlock Fahrer am Starten des Motors, wenn ihre Alkoholkonzentration über einem vorher festgelegten Grenzwert liegt. Dieser Grenzwert kann auf den gesetzlich festgelegten Grenzwert eines jeweiligen Landes oder darunter eingestellt werden.

Alkohol-Interlocks, die die zutreffenden Europäischen Normen erfüllen, erkennen zum Beispiel, ob die Probe von einem Menschen abgegeben wurde. Sie sind auch in der Lage, Manipulationen am Gerät zu verhindern und zu erkennen.

Zusatzteile des Systems können Einrichtungen zur Identitätsüberprüfung oder Aufzeichnungsvorrichtungen enthalten.

Zweck dieser Europäischen Norm ist es, eine praktische Anleitung zu Auswahl, Einbau, Einsatz und Wartung von Alkohol-Interlocks zu geben. Sie richtet sich an all jene, die an Alkohol-Interlocks interessiert sind, ebenso an Firmen, die Alkohol-Interlocks vertreiben und einbauen, an Käufer und Nutzer beim gewerblichen, beruflichen oder privaten Einsatz. Die Europäische Norm liefert Informationen zum Alkohol-Interlock und wie dieses Gerät anzuwenden ist.

Diese Europäische Norm beschreibt Alkohol-Interlocks zur Nutzung in Fahrzeugen als allgemein-präventive Maßnahme für die Verkehrssicherheit sowie zur Nutzung in Programmen mit Trunkenheitsfahrern. Die gegebenen Informationen können jedoch auch für Alkohol-Interlocks in anderen Anwendungen von Nutzen sein.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 50436-1:2014, *Alkohol-Interlocks – Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten – Teil 1: Geräte für Programme mit Trunkenheitsfahrern*

EN 50436-2:2014, *Alkohol-Interlocks – Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten – Teil 2: Geräte mit Mundstück zur Messung des Atemalkohols für den allgemein-präventiven Einsatz*

EN 50436-6:2015, *Alkohol-Interlocks – Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten – Teil 6: Datensicherheit*

ANMERKUNG Die Technologie von Alkohol-Interlocks entwickelt sich sehr schnell, und es sind weitere Neuerungen zu erwarten, die in zukünftigen Änderungen oder neuen Normen dieser Europäischen Normenreihe Berücksichtigung finden könnten.

ISO 39001:2012, *Road traffic safety (RTS) management systems – Requirements with guidance for use*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden in **EN 50436-1:2014** festgelegten Begriffe.

3.1

Alkohol-Interlock

Gerät, das sich normalerweise, wenn es installiert ist, im blockierenden Zustand befindet, um das Starten eines Fahrzeugmotors zu verhindern, und das in den nicht-blockierenden Zustand nur nach Abgabe und Analyse einer Atemprobe mit einer Alkoholkonzentration unterhalb eines Grenzwertes gebracht werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Es besteht üblicherweise aus einem Handteil und einer Steuereinheit, die elektrisch mit dem Fahrzeug verbunden ist.

Anmerkung 2 zum Begriff: In dieser Europäischen Norm schließt der Ausdruck „Starten des Fahrzeugmotors“ die Bereitstellung eines Ausgangssignals vom Alkohol-Interlock an das Fahrzeug ein, um den Start, den Betrieb oder die Bewegung des Fahrzeugs zu ermöglichen.

3.2

Atemalkoholkonzentration

AAK

Ethanol-Massenkonzentration, angegeben in mg/l (Milligramm Ethanol je Liter Atemluft), in einer Atemprobe, die in ein Alkohol-Interlock abgegeben wurde

3.3

Atemprobe

Atemluftprobe, die unter forcierter Ausatmung genommen wurde

3.4

akzeptierte Atemprobe

Atemprobe, die vorgegebene Anforderungen an Volumen, Durchfluss, Ausatemzeit und andere Charakteristika einer menschlichen Atemprobe erfüllt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Akzeptanz einer Atemprobe ist unabhängig von der Alkoholkonzentration.

3.5

Atemtest

Abgabe einer Atemprobe an ein Alkohol-Interlock

3.6

Mundstück

Bauteil, durch das die Atemprobe in das Alkohol-Interlock abgegeben wird

3.7

blockierender Zustand

Zustand, in dem das Alkohol-Interlock den Start des Fahrzeugmotors verhindert

3.8

nicht-blockierender Zustand

Zustand, in dem der Fahrzeugmotor gestartet werden kann

3.9

Grenzwert der Atemalkoholkonzentration

festgelegter Wert der Atemalkoholkonzentration, bei dem oder über dem der Start des Fahrzeugmotors verhindert wird

3.10

Anfangstest

Atemtest, der vor dem Starten des Motors abgegeben wird

3.11

Wiederholungstest

Atemtest, der abgegeben wird, nachdem der Fahrzeugmotor startete

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Funktion des Wiederholungstests ist eine Maßnahme, um das Erkennen von Umgehungen zu unterstützen.

3.12

Startperiode

Periode nach Abgabe einer akzeptierten Atemprobe mit einer Alkoholkonzentration unterhalb des Grenzwerts der Atemalkoholkonzentration, während der der Fahrzeugmotor gestartet werden kann

3.13

Wiederstartperiode

Periode nach Ausschalten der Zündung, während der der Fahrzeugmotor erneut ohne die Abgabe einer weiteren Atemprobe gestartet werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Wiederstartperiode soll sicherstellen, dass der Fahrer die Möglichkeit hat, den Fahrzeugmotor nach Absterben des Motors wieder zu starten.

3.14

Freigabefunktion

Methode, das Starten des Fahrzeugmotors ohne Abgabe einer Atemprobe zu ermöglichen

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Freigabefunktion ist nur für die Benutzung unter außergewöhnlichen Umständen, zum Beispiel im Fall eines Gerätefehlers.

3.15

Überbrückung

Starten des Fahrzeugmotors ohne Abgabe einer Atemprobe oder ohne Benutzung der Freigabefunktion

3.16

Manipulation

unerlaubte Änderung am oder Beeinträchtigung des Alkohol-Interlock oder an seiner Installation im Fahrzeug oder seiner Funktion

3.17

Verstoß

Ausführung einer Handlung, die nach den Regeln eines Programms mit Trunkenheitsfahrern nicht erlaubt ist

3.18

Datenspeicher

Aufzeichnung von Atemtestergebnissen und anderen Ereignissen mit Datum und Uhrzeit, die im internen Speicher des Alkohol-Interlocks abgelegt werden

3.19

Versorgungsspannung

Spannung der elektrischen Energieversorgung des Fahrzeugs zum Betrieb des Alkohol-Interlocks

3.20

Kalibrierintervall

Periode zwischen Kalibrierungen, innerhalb der das Alkohol-Interlock die Stabilitätsanforderungen für die Messung der Atemalkoholkonzentration erfüllt

3.21

Hersteller

Person oder Organisation, die für die Entwicklung, Konstruktion und/oder Produktion des Alkohol-Interlocks verantwortlich ist

3.22

Aufwärmzeit

Dauer vom Aktivieren des Alkohol-Interlocks bis es bereit ist zur Annahme einer Atemprobe und es die Anforderungen an das Betriebsverhalten erfüllt

3.23

primäre Prävention

Hinderung eines Fahrers ohne eine aktuelle alkoholbedingte Einschränkung der Fahrerlaubnis, den Fahrzeugmotor unter dem Einfluss von Alkohol zu starten

3.24

sekundäre Prävention

Hinderung eines Fahrers mit einer aktuellen alkoholbedingten Einschränkung der Fahrerlaubnis, den Fahrzeugmotor unter dem Einfluss von Alkohol zu starten

4 Anwendung von Alkohol-Interlocks als Maßnahme für die Verkehrssicherheit

4.1 Allgemeines

Bisher wurden Alkohol-Interlocks hauptsächlich im Rahmen von Verkehrssicherheitsstrategien eingesetzt, zu Beginn ausschließlich zur sekundären Prävention von wegen Trunkenheitsfahrten festgenommener Straftäter. In den letzten Jahren jedoch hat speziell in Europa die primäre Prävention bei gewerblichen, beruflichen und sogar privaten Fahrern mehr und mehr an Bedeutung gewonnen.

4.2 Primär-präventive Anwendung

Gewerbliche und berufliche Nutzung

Der Einbau eines Alkohol-Interlocks als eine allgemein präventive Maßnahme für den sicheren Transport von Personen oder Gütern in Fahrzeugen, wie z. B. Gefahrguttransportern, Lastkraftwagen, Bussen, Taxis, Straßenbahnen, Eisenbahnen, Motorrädern, Booten, Motorschlitten oder sonstigen Transportmittelarten, kann Unfälle und damit verbundene Ausfallzeiten verringern. Ein Einbau kann auch das Ansehen des Transportunternehmens durch die Erhöhung der Verkehrssicherheit steigern und den Eindruck seiner Kunden im Hinblick auf deren eigene Sicherheit verbessern. Alkohol-Interlocks können als Transportqualitätsmaßnahme für Fahrzeuge dienen, die von Unternehmen oder Behörden betrieben werden. Im Rahmen der Alkoholpolitik eines Unternehmens oder einer Behörde können sie auch eine Grundforderung im Beschäftigungsverhältnis darstellen, wobei sie auch zur Überwachung der Einhaltung von Vorschriften eingesetzt werden können.

Einige Länder haben den Einbau von Alkohol-Interlocks in bestimmten Fahrzeugen (z. B. Bussen) zur primär-präventive Anwendung gesetzlich gefordert.

Private Nutzung durch die allgemeine fahrende Bevölkerung

Die Kontrolle des Trinkverhaltens im Verkehr durch Alkohol-Interlocks kann auch für private Zwecke auf Grundlage einer freiwilligen, persönlichen Entscheidung empfohlen werden. Der freiwillige Einbau eines Alkohol-Interlocks als vorbeugende Maßnahme in Privatfahrzeugen, Booten, Motorschlitten oder Wohnmobilen kann dazu beitragen, die Nüchternheit von Fahrzeugführern sicherzustellen. Außerdem können sie Partnern oder z. B. Eltern Beruhigung verschaffen, deren Kinder ebenfalls ans Steuer eines Fahrzeugs dürfen. Alkohol-Interlocks können auch hinsichtlich der Selbstkontrolle bei Familien eingesetzt werden, die Trunkenheit am Steuer unter allen Umständen vermeiden wollen, oder für Versicherungsgesellschaften, die für bestimmte Fahrzeugführer günstigere Prämien bieten, besonders für junge Fahrer oder Fahrer mit persönlicher Vorgeschichte von Alkoholproblemen.

Die Selbsteinschätzung des Alkoholgehalts wird als wesentlicher Faktor zum Schutz vor alkoholbedingten Unfällen gesehen. Werden Alkohol-Interlocks in Privatfahrzeuge eingebaut, wird damit ein zusätzliches Mittel für die Selbsteinschätzung zur Verfügung gestellt.

Private Nutzung als Teil einer Suchtbehandlung

In den europäischen Ländern ist die Anzahl von Problemtrinkern, die sich freiwillig einer Suchtbehandlung unterziehen und eine gültige Fahrerlaubnis besitzen, wesentlich größer als die Anzahl von Trunkenheitsfahrern, die für die Teilnahme an einem verpflichtenden Alkohol-Interlock-Programm in Frage kommen. Diese Personen sind wahrscheinlich stärker motiviert, ein Alkohol-Interlock zu benutzen, als festgenommene Straftäter. Zudem kann das Alkohol-Interlock beim Prozess der Rehabilitation hilfreich sein, sowohl als ein Diagnostikinstrument als auch ein Hilfsmittel. Die Programmart für diese Gruppe von Hochrisikofahrern muss mehr oder weniger ähnlich wie ein Programm mit Trunkenheitsfahrern auszusehen haben. Dies bedeutet, dass die Kosten relativ hoch sein werden im Vergleich zu den Kosten eines primär-

präventiven Programms, das keine enge Kontrolle benötigt. Aber das Kosten-Nutzen-Verhältnis kann sogar besser sein als dasjenige eines Programms mit Trunkenheitsfahrer.

4.3 Sekundär-präventive Anwendung

Die sekundär-präventive Anwendung von Alkohol-Interlocks hat immer einen mehr oder weniger vorgeschriebenen Charakter. Die Teilnahme an einem Alkohol-Interlock-Programm wird von einem Gericht oder einer Verwaltung angeordnet. Zielgruppen können alle Straftäter oder spezielle Gruppen wie Straftäter mit hohen Alkoholkonzentrationen und/oder Rückfällige sein. Einige Programme werden „freiwillig“ genannt, aber im Allgemeinen sind die einzigen Alternativen ein Entzug der Fahrerlaubnis oder ein (verlängertes) Fahrverbot.

Nach den Ergebnissen von Auswertungsstudien in Nordamerika und Schweden können Alkohol-Interlocks wiederholte Trunkenheitsfahrten um ungefähr 75 % reduzieren, verglichen mit konventionelleren Gegenmaßnahmen wie Fahrverbot oder Entzug der Fahrerlaubnis. Zusätzlich zum Einfluss auf die Straßenverkehrssicherheit ergab die Auswertung des schwedischen Programms mit Trunkenheitsfahrern deutliche Hinweise auf einen günstigen Gesundheitseffekt. Schwedische Programmteilnehmer, in der überwiegenden Mehrheit diagnostiziert als Problemtrinker oder Alkoholabhängige, benötigten deutlich weniger Krankenhausbehandlungen als vor Eintritt in das Programm und auch weniger als eine Kontrollgruppe mit entzogener Fahrerlaubnis. Zusätzlich war ihre Anzahl an Krankheitstagen deutlich reduziert.

Um Langzeiteffekte von Programmen mit Trunkenheitsfahrern zu erhalten, kann die Programmdauer flexibel gestaltet werden, abhängig von der Fähigkeit des Straftäters, Trinken vom Fahren zu trennen. Ferner darf ein Rehabilitations- oder Fahrerverbesserungs-Programm in das Alkohol-Interlock-Programm integriert werden.

Diese Anwendung erfordert Alkohol-Interlocks mit besonderen Eigenschaften, zum Beispiel Möglichkeiten zur Aufforderung für Wiederholungstests, nachdem der Motor angelassen wurde, und zur Datenspeicherung zum Aufzeichnen aller wichtigen Informationen.

5 Anwendung von Alkohol-Interlocks zur automatischen Zugangskontrolle

Eine breitere Anwendung von Alkohol-Interlocks umfasst die Zugangsbeschränkung zu Orten, an denen eine Alkohopolitik oder -verordnung gilt. Diese Orte dürfen z. B. Atomkraftwerke, Laboratorien, Fabriken und Eingangstore zu Häfen oder Bergwerken sein. Andere stationäre oder mobile Anwendungen dürfen die Zugangskontrolle zu Spezialmaschinen, Kränen oder Gabelstaplern einschließen.

Ein Alkohol-Interlock ist in der Lage, den Zugang auf der gemessenen Alkoholkonzentration basierend zu kontrollieren und könnte unter festgelegten Umständen eine Meldung an das Sicherheitspersonal senden.

Als integriertes Gerät darf das Alkohol-Interlock in Verbindung mit anderen Zugangskontrollsystemen wie Magnetstreifenkarten, Netzhautscannern oder PIN-Kontrolle eingesetzt werden. In diesen Fällen könnte das Ergebnis der Atemprobe zusammen mit Angaben zum Anwender, der die Atemprobe abgab, aufgezeichnet werden.

Die Forderung an Nutzer von Maschinen, ein Alkohol-Interlock für den Zugang zum Betrieb der Maschine zu benutzen, könnte alkoholbedingte Schäden oder Verletzungen verhindern.

6 Einführung von Alkohol-Interlocks für gewerbliche und berufliche Zwecke

6.1 Alkohol-Interlocks, eine Möglichkeit zur Qualitätssicherung

Unternehmen und Organisationen, die Transportleistungen in Anspruch nehmen oder anbieten, verbessern mit dem Einsatz von Alkohol-Interlocks zum Verhindern von Fahren unter Alkoholeinfluss die Verkehrssicherheit. Diese Maßnahme wird außerdem dazu beitragen, die Sicht der Kunden über das Unternehmen zu stärken, ein besseres Arbeitsumfeld zu schaffen und Wettbewerbsvorteile bei ihrer eigenen Tätigkeit zu erlangen.

Der Einsatz von Alkohol-Interlocks in Unternehmen und Organisationen ist eine Managemententscheidung, um sicherzustellen, dass ihre Fahrzeuge und Maschinen von nüchternen Personen bedient werden. Alkohol-Interlocks in allen Unternehmensfahrzeugen sind vorzuziehen. Ein derartiger ganzheitlicher Ansatz erfordert starke Unterstützung durch die Belegschaft, Entschlossenheit und Geduld und verlangt, schrittweise in den normalen Arbeitsablauf eingeführt zu werden. Alkohol-Interlocks werden dann ein Bestandteil der Alkohol- und allgemeinen Qualitätssicherungspolitik, die auf der Sorge um soziale, wirtschaftliche, medizinische und sicherheitsrelevante Bedingungen im Arbeitsumfeld gründet. Es wird empfohlen, eine Unternehmens-/ Organisationspolitik zur Verhinderung von Alkoholfahrten und Alkoholunfällen zu haben.

Für Unternehmen und Organisationen sollte eine Alkohol- und Drogenpolitik

- zur Qualitätssicherung für Kunden und Beauftragte beitragen,
- zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit beitragen,
- Sorge um die Firmenangehörigen zeigen,
- Alkohol- und Drogenproblemen im Unternehmen vorbeugen,
- Verfahren zur frühen Intervention entwickeln und Arbeitgeber und Angestellte in die Lage versetzen, Maßnahmen zu ergreifen,
- Angestellten, die bereits ein Problem mit Substanzmissbrauch haben, Hilfe und Unterstützung zur Verfügung stellen.

6.2 Internationale Norm ISO 39001

ISO 39001 legt Anforderungen an Managementsysteme für Straßenverkehrssicherheit fest, um eine Organisation, die am Straßenverkehrssystem beteiligt ist, in die Lage zu versetzen, Todesfälle und Schwerverletzungen durch Straßenverkehrsunfälle, die sie beeinflussen kann, zu reduzieren. Die Anforderungen in dieser Internationalen Norm schließen die Entwicklung und Einführung einer entsprechenden Straßenverkehrssicherheitspolitik, Entwicklung von Straßenverkehrssicherheitszielen und von Straßenverkehrssicherheitsaktionsplänen ein, die die gesetzlichen und andere Anforderungen in Betracht ziehen, denen sich die Organisation anschließt. Sie schließen auch Informationen über Elemente und Kriterien zur Straßenverkehrssicherheit ein, die die Organisation als solche identifiziert, die sie kontrollieren und beeinflussen kann.

ISO 39001 legt Alkohol-Interlocks unter anderen als einen Faktor für die Straßenverkehrssicherheit zur Verbesserung der Fahrereignung fest.

6.3 Systematische Vorgehensweisen zur Einführung von Alkohol-Interlocks

Die am Einsatz von Alkohol-Interlocks für gewerbliche und berufliche Zwecke beteiligten Gruppen sind hauptsächlich:

- die Firmen;
- die Mitarbeiter;
- die Kunden;
- die Gewerkschaften;
- die Behörden.

Zur Einführung von Alkohol-Interlocks ist es notwendig, für die Glaubwürdigkeit des Programms zu sorgen. Um das zu erreichen, sollte der Einführungsprozess in mehrere Schritte unterteilt werden:

Entscheidung und Unterstützung

Um ein hohes Maß an Engagement und Beteiligung zu erzielen, sollten Entscheidungen des Managements im Frühstadium bekannt gemacht werden, damit diese die gesamte Organisation von den Entscheidungsträgern bis hin zu den jeweiligen Fahrern erreichen.