

# ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation  
de l'accréditation, de la sécurité et qualité  
des produits et services

## ILNAS-EN 50436-1:2023

### Alkohol-Interlocks - Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten - Teil 1: Geräte mit Mundstück zur Messung des

Ethylotests antidémarrage - Méthodes  
d'essais et exigences de performance -  
Partie 1: Appareils équipés d'un embout  
qui mesurent le taux d'alcoolémie dans

Alcohol interlocks - Test methods and  
performance requirements - Part 1:  
Instruments having a mouthpiece and  
measuring breath alcohol for drink-

## Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 50436-1:2023 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 50436-1:2023 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

## DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

ICS 43.040.10; 71.040.40

Ersetzt EN 50436-2:2014; EN 50436-1:2014; EN 50436-2:2014/A1:2015; EN 50436-1:2014/AC:2016-03

Deutsche Fassung

**Alkohol-Interlocks - Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten - Teil 1: Geräte mit Mundstück zur Messung des Atemalkohols für Programme mit Trunkenheitsfahrern und für den allgemein-präventiven Einsatz**

Alcohol interlocks - Test methods and performance requirements - Part 1: Instruments having a mouthpiece and measuring breath alcohol for drink-driving-offender programs and general preventive use

Ethylotests antidémarrage - Méthodes d'essais et exigences de performance - Partie 1: Appareils équipés d'un embout qui mesurent le taux d'alcoolémie dans l'air expiré, pour programmes de lutte contre la conduite en état d'ivresse et à usage préventif général

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2023-06-19 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

**Inhalt**

	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Allgemeine Anforderungen .....	11
4.1 Blockieren und Nicht-Blockieren .....	11
4.2 Einfluss auf den Fahrzeugmotor .....	11
4.3 Manipulation .....	11
4.4 Konzentrationsgrenzwert.....	11
4.5 Mundstück .....	11
4.6 Bereitschaft für einen Test.....	11
4.7 Datenspeicher, Auslesen und Datenschutz .....	11
4.8 Wiederholungstests .....	12
4.9 Rückruf .....	12
4.10 Freigabefunktion und Überbrückung .....	12
4.11 Kombination mit anderen Systemen .....	13
4.12 Kommunikations-Integrität.....	13
4.13 Drahtlose Kommunikation .....	13
4.14 Benutzerschnittstelle .....	13
5 Allgemeine Prüfverfahren .....	13
5.1 Prüfmuster .....	13
5.2 Vorbereitung des Alkohol-Interlocks vor der Prüfung.....	14
5.3 Reihenfolge der Prüfungen.....	14
5.3.1 Alkohol-Interlock .....	14
5.3.2 Zusatzgeräte.....	14
5.4 Normalbedingungen für die Prüfungen .....	15
5.5 Funktionsprüfung .....	15
6 Elektrische Prüfungen .....	16
6.1 Allgemeines .....	16
6.2 Versorgungsspannung .....	16
6.3 Überhöhte Versorgungsspannung .....	16
6.4 Kurzschluss .....	17
6.5 Umgekehrte Polarität.....	17
6.6 Ruhezustand mit geringem Energieverbrauch .....	17
6.7 Elektrische Störungen .....	17
6.7.1 Allgemeines .....	17
6.7.2 Versorgungsleitungen.....	17
6.7.3 Leitungen, die keine Versorgungsleitungen sind .....	18

6.8	Elektrostatische Entladung .....	18
6.9	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	18
6.10	Funktionsprüfung unter Normalbedingungen.....	18
7	Kalibrierkurve .....	19
8	Haltbarkeitsprüfungen .....	19
8.1	Temperaturzyklen.....	19
8.2	Kondenswasser .....	19
8.3	Schwingen .....	19
8.4	Fallprüfung .....	20
9	Umweltprüfungen .....	20
9.1	Allgemeines .....	20
9.2	Temperatur .....	20
9.3	Temperatur und Versorgungsspannung .....	20
9.4	Temperatur und Feuchte.....	21
9.5	Anwärmzeit.....	21
9.5.1	Temperatur 20 °C.....	21
9.5.2	Temperatur –5 °C.....	21
9.5.3	Temperatur –20 °C.....	22
9.6	Druck .....	22
9.7	Schutzart .....	22
10	Atemprobe .....	23
10.1	Volumen .....	23
10.2	Durchfluss .....	23
10.3	Ausatemzeit.....	23
10.4	Antwortzeit.....	23
11	Analytische Spezifität .....	24
11.1	Prüfgase .....	24
11.2	Zigarettenrauch .....	24
12	Manipulation und Umgehung .....	24
12.1	Allgemeines .....	24
12.2	Druckluft .....	25
12.3	Zuführen der Probe mit einem angebrachten Mundstück.....	25
12.4	Zuführen der Probe ohne angebrachtes Mundstück.....	25
12.5	Verschließen des Mundstücks .....	26
12.6	Filter.....	26
12.6.1	Schlauch/Rohrfilter .....	26
12.6.2	Scheibenfilter.....	26
12.7	Kondensation .....	26
12.8	Wasser .....	27
12.9	Außer Betrieb setzen.....	27

12.10	Entfernen des Handteils .....	27
12.11	Überbrückung .....	28
13	Zeitgeber.....	28
13.1	Allgemeines .....	28
13.2	Startperiode .....	28
13.3	Wiederstartperiode .....	28
13.4	Service-Erinnerung .....	29
13.5	Kalibrierintervall .....	29
14	Langzeitverhalten .....	29
15	Anleitungen.....	29
15.1	Installationsanleitungen .....	29
15.2	Gebrauchsanleitungen .....	30
15.3	Serviceanleitungen für das Alkohol-Interlock .....	31
16	Prüfbericht .....	31
17	Beschriftung und Kennzeichnung.....	31
	Anhang A (normativ) Beschreibung von Ereignissen .....	33
	Anhang B (informativ) Prüfung des Betriebsverhaltens.....	37
	Literaturhinweise.....	38