

COSMOS ALCOHOLTESTER

Alco-Connect[®] 6020 plus ■ ■ ■

Gebrauchsanleitung

C A 6020 9 GA Alle Sprachen / 7 WORD A 4 D 6020 Plus



Cosmos-Alkoholtester GmbH

Am Ihlsee 18 · D-23795 Bad Segeberg
cosmos@alcoholtester.de · www.cosmos-alcoholtester.de
Tel.: +49-(0)-4551-83838 · Fax: +49-(0)-4551-87171

1	Allgemeine Sicherheits- und Servicehinweise	4
2	Verwendungszweck und Gerätebeschreibung	5
3	Bedienung	7
3.1	Bedienmenü (Übersicht)	8
3.2	Einschalten / Ausschalten	9
3.3	Einstellung	10
	3.3.1 Datum/Uhrzeit	10
	3.3.2 Tasten	11
	3.3.3 Kontrast	11
	3.3.4 Auto-Aus	12
	3.3.5 Einheit	12
	3.3.6 Sprache	12
	3.3.7 Werkseinstellung	13
3.4	Info	14
	3.4.1 Starttext	14
	3.4.2 Geräteinformation	15
	3.4.3 Speicher	15
3.5	Ausdruck von Messwerten	16
3.6	Mit PC verbinden	16
4	Messung	17
4.1	Messung im aktiven Modus	17
4.2	Messung im passiven Modus	20
4.3	Der Datenspeicher	22
5	Wartung	23
5.1	Batterie	24
6	Fehlerbeschreibung und Beseitigung	26
7	Technische Spezifikation	29
8	Garantie	31
9	Bestellinformation	32

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt – sollten Sie dennoch Details finden, die beim Umgang mit dem System nicht übereinstimmen, bitten wir um eine kurze Mitteilung, damit wir Unstimmigkeiten schnellstmöglich beheben können.

Änderungen durch optische oder technische Weiterentwicklung gegenüber den in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Angaben und Abbildungen sind vorbehalten. Alle im Text genannten und abgebildeten Warenzeichen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und werden als geschützt anerkannt.

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form – auch auszugsweise – bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herstellers.

Dieses Handbuch unterliegt dem Änderungsdienst der Cosmos-Alkoholtester GmbH

© 2015 Cosmos-Alkoholtester GmbH

Cosmos-Alkoholtester GmbH
Am Ihlsee 18
D-23795 Bad Segeberg

1 Allgemeine Sicherheits- und Servicehinweise

Jede Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

- **Kein Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen!**
Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.
- Tragbare oder mobile HF-Kommunikationseinrichtungen können die Funktion elektrischer Geräte stören.
- Das Produkt ist kein Kinderspielzeug – halten Sie es von Kindern fern.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie irgendwelche Fehler feststellen.
- Setzen Sie das Produkt keinen starken Stößen, zu hohen Temperaturen oder Feuchtigkeit aus.
- Batterien fachgerecht entsorgen, nie ins Feuer oder Wasser werfen. Explosionsgefahr! Wenn ausgelaufen, nur mit Schutzhandschuhen anfassen.
- Wenn das Gerät nicht mehr genutzt werden soll, schicken Sie es an Cosmos zur Entsorgung zurück.

Inbetriebnahme

Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme den Kalibrierenaufkleber auf dem Gehäuse des Gerätes. Ist das auf dem Schild vermerkte Datum erreicht oder überschritten, muss das Alco-Connect® 6020 plus neu kalibriert bzw. zur Wartung gegeben werden und sollte nicht mehr zu Messungen verwendet werden. Die Wartung und Kalibrierung darf nur von entsprechend geschultem und durch Cosmos autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Wartung

Das Gerät muss in halbjährlichem Zeitabstand einer Kalibrierung und Wartung durch autorisiertes Fachpersonal unterzogen werden (mit Protokoll).

Instandhaltungen am Gerät sind ausschließlich von autorisiertem Servicepersonal durchzuführen. Bei Reparaturen dürfen nur Originalteile der Cosmos-Alkoholtester GmbH verwendet werden. Die halbjährliche Kalibration des Gerätes ist notwendig, um die in der Spezifikation angegebene Genauigkeit zu garantieren.

Zeichenerklärung



Bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Ist eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

Entsorgung



Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) wird das elektrische und elektronische Gerät nach der Demontage zur fachgerechten Entsorgung vom Hersteller zurückgenommen!

2 Verwendungszweck und Gerätebeschreibung

Das Alco-Connect® 6020 plus wurde für die schnelle und präzise Bestimmung der Atemalkoholkonzentration entwickelt und ist für folgende Bereiche vorgesehen:

- Routinekontrollen der Polizei
- Strafvollzug
- Arbeitssicherheit

Das Alco-Connect® 6020 plus bestimmt während des Einblasens des Probanden das eingeblasene Volumen und entnimmt nach 1,2 L (Standardeinstellung) eine Probe.

Das Alco-Connect® 6020 plus beinhaltet einen speziellen nur auf Alkohol reagierenden elektrochemischen Sensor. Das besondere Kennzeichen dieses Sensors ist sein spezifisches Ansprechverhalten auf Alkohol und seine Langzeitstabilität, die ein Kalibrierintervall von 6 Monaten erlaubt.

Der Einfluss anderer Substanzen, die in der Ausatemluft vorkommen können, wie Aceton, Eukalyptol etc., ist aufgrund des angewandten elektrochemischen Messprinzips vernachlässigbar. Das für höchste Genauigkeit entwickelte Probenahmesystem erlaubt kurze Messintervalle und damit extrem geringe Wartezeiten zwischen den Messungen.

Durch die Verwendung des neuen verbesserten Ethanolensors E 100 und des neuen innovativen Probenahmesystems wird eine hohe Reproduzierbarkeit der Messergebnisse garantiert. In dem Gerät sind die neuesten Technologien zur Vermeidung von Fehlmessungen und zur Gewährleistung höchster Messgenauigkeit implementiert. So erfolgt unter anderem eine ständige Kontrolle der folgenden Funktionen und Bauteile.

- Gerätetemperatur
- Batterie
- Probenahme
- Alkoholsensor
- Signalgeber
- Interner Speicher
- LEDs
- Kalibrierintervalle

Das Gerät ist mit einem Datenspeicher und einer Kombi-Schnittstelle (USB + RS232) ausgestattet. Damit wird sichergestellt, dass das Gerät vollständig abwärtskompatibel ist. Die Daten können mit der Software "Datamanager Alco 60XX" inkl. Datenkabel zu einem PC übertragen und ausgewertet werden.

Symbole auf dem Label



Gebrauchsanweisung beachten!



Herstellungsdatum



Hersteller



CE-Zertifizierung

SN

Seriennummer

PN

Produktnummer



Entsorgungsvorschriften beachten!

Symbole in der Anzeige



Messmodus



Datenspeicher



Einstellung



Service



Info



PC



Batteriesymbol



Netzbetrieb / Laden



Runter

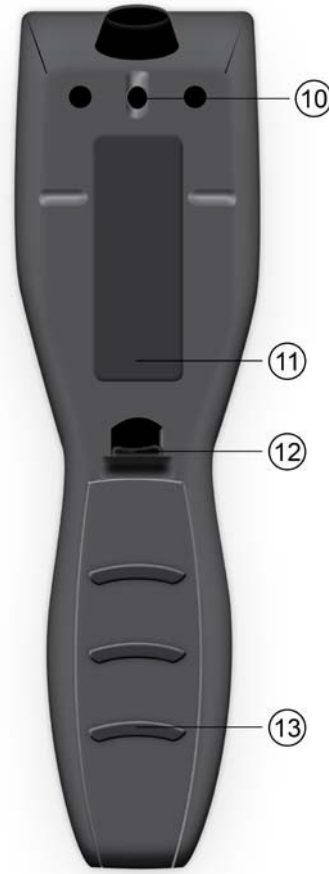
3 Bedienung

Die Bedienung erfolgt über die drei Folientasten des Gerätes. Die Folientasten können zur Einhaltung der Hygiene leicht mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Alle Anzeigen der Gerätestatus- und Fehlermeldungen erscheinen im Klartext auf dem beleuchteten Grafikdisplay.

Vorderansicht



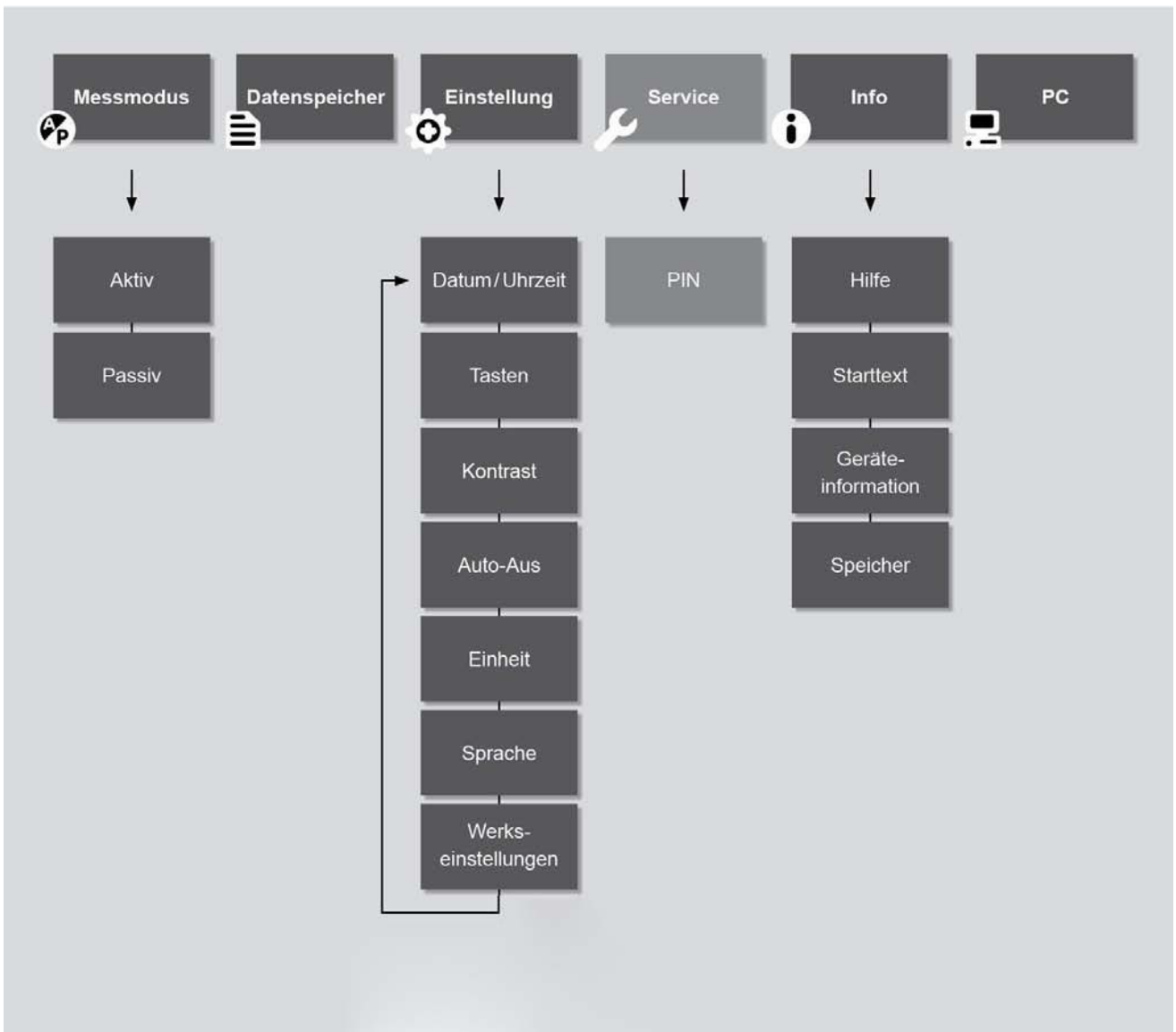
Rückansicht



Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
①	EIN / AUS / Exit / Home-Taste	⑧	Softkey-Taste rechts
②	Softkey-Taste links	⑨	Datenschnittstelle USB + RS232
③	Display	⑩	Ausblasöffnung
④	LED rot - Fehleranzeige	⑪	Gerätelabel
⑤	LED gelb - Messung läuft/Achtung	⑫	Batteriefachöffner
⑥	Mundstücktülle	⑬	Batteriefachdeckel
⑦	LED grün - Messbereitschaft		

3.1 Bedienmenü (Übersicht)

Hauptmenü



Der Menüpunkt >Service< ist nur für autorisiertes Servicepersonal.

Tasten



Funktionstaste links

Aktuelle Funktion wird im Display angezeigt.



Funktionstaste rechts

Bestätigung des angewählten Menüpunktes



EIN/AUS/Exit/Home-Taste

Exit: Taste kurz drücken -> 1 Ebene zurück
 Home: Taste lang drücken -> Startbildschirm
 AUS: Taste ca. 3 Sek. drücken -> Gerät ausschalten

3.2 Einschalten / Ausschalten

Mit dem Einschalten führt das Gerät automatisch einen Selbsttest der internen Funktionen und Komponenten durch. Auf dem Display erscheinen für ca. 2 Sekunden während dieser Selbsttestphase die Informationen „nächste Kalibrierung“ und „Softwareversion“.



Taste für ca. 1 Sekunde gedrückt halten.

Innerhalb von ca. 10 Sekunden ist das Gerät messbereit (grüne LED blinkt im Sekundentakt, im Display steht „Messung starten“).

Beispiel: Anzeige während des Einschaltvorganges:



Das Gerät befindet sich nach dem Einschalten im Menüpunkt >Messmodus aktiv<.

Das Gerät ist messbereit, die grüne LED blinkt im Sekundentakt um die Messbereitschaft zu signalisieren.

In dem Bedienmenü oder mit der Softkey-Taste rechts kann zwischen dem Messmodus „aktiv/passiv“ umgeschaltet werden.

Ausschalten



-> Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt halten.

Wenn innerhalb der im Menü „Auto-Aus“ eingestellten Zeit keine Messung oder Tasteneingabe durchgeführt wird, schaltet sich das Alco-Connect® 6020 plus selbstständig ab.

3.3 Einstellung

In dem Menü >Einstellung< stehen die verschiedenen Menüpunkte zur Einstellung der Grundfunktionen zur Auswahl.

3.3.1 Datum/Uhrzeit

In diesem Menüpunkt wird das Datum und die Uhrzeit des Geräts eingestellt.



Wählen Sie in dem Menü >Einstellung< die Funktion >Datum/Uhrzeit<.

Bestätigen Sie die Auswahl mit >OK<.

Uhrzeit

Zur Einstellung der Uhrzeit den Menüpunkt >Uhrzeit< auswählen und bestätigen.



Taste >Ändern< drücken um die Einstellung der Stunden zu beginnen.

Einstellung der Stunden übernehmen und zur Eingabe der Minuten wechseln.

Die Umstellung der Minuten erfolgt auf die gleiche Weise.

Datum

Das Datum kann im Gerät nicht verstellt werden. Mit der PC-Software Datamanager kann das Gerätedatum mit dem PC-Systemdatum synchronisiert werden.



- Die Sommer-/ Winterzeitumstellung erfolgt automatisch.
- Das Anzeigeformat des Datums ist abhängig von der gewählten Sprache.

3.3.2 Tasten

In diesem Menüpunkt wird festgelegt, ob bei einer Tastenbedienung ein Quittierungston erfolgt und ob die Hintergrundbeleuchtung der Tasten ein-/ausgeschaltet ist.



Wählen Sie in dem Menü >Einstellung< die Funktion >Tasten<.

Bestätigen Sie die Auswahl >Tasten< mit >OK<.

Ton (EIN/AUS)

Zum Ein-/Ausschalten des Quittierungstons den Menüpunkt >Ton< auswählen und bestätigen. Anschließend die gewünschte Funktion >EIN< oder >AUS< wählen und erneut bestätigen.

Beleuchtung (EIN/AUS)

Zum Ein-/Ausschalten der Beleuchtung den Menüpunkt >Beleuchtung< auswählen und bestätigen. Anschließend die gewünschte Funktion >EIN< oder >AUS< wählen und erneut bestätigen.

3.3.3 Kontrast

In diesem Menüpunkt wird der Kontrast des Displays zur Anzeige der Informationen festgelegt.



Wählen Sie in dem Menü >Einstellung< die Funktion >Kontrast<.

Bestätigen Sie die Auswahl >Kontrast< mit >OK<.



Taste >Ändern< drücken um die Kontrasteinstellung zu beginnen.

Die Einstellung erfolgt im Bereich von „dunkel“ bis zum maximal möglichen Displaykontrast (zehn graue Felder).

Durch >OK< Einstellung übernehmen und Funktion beenden.

3.3.4 Auto-Aus

In diesem Menüpunkt wird festgelegt, ob das Gerät automatisch nach einer bestimmten Zeit im betriebsbereiten Modus abschaltet oder nicht.

Durch das automatische Abschalten kann die Betriebszeit des Gerätes erhöht werden. Diese Einstellung gilt für den „Stand-by“ Modus des Gerätes. Während einer gestarteten Messung oder aufeinanderfolgenden Bedienungen wird die automatische Abschaltung nicht ausgeführt.



Wählen Sie in dem Menü >Einstellung< die Funktion >Auto-Aus<.

Bestätigen Sie die Auswahl >Auto-Aus< mit >OK<.

Anschließend die gewünschte Zeit für die automatische Abschaltung einstellen und erneut bestätigen. Nach Ablauf dieser Zeit schaltet sich das Gerät automatisch ab, um die Akkukapazität zu schonen.

Bei der Einstellung >0 Minuten< bleibt das Gerät bis zum manuellen Ausschalten oder bis zur Akku-Entleerung eingeschaltet.

3.3.5 Einheit

In diesem Menüpunkt wird die gewünschte Messeinheit (z.B. Promille oder mg/L) festgelegt mit der das Messergebnis angezeigt werden soll.



Wählen Sie in dem Menü >Einstellung< die Funktion >Einheit<.

Bestätigen Sie die Auswahl >Einheit< mit >OK<.

Anschließend die gewünschte Messeinheit auswählen und erneut bestätigen.

3.3.6 Sprache

In diesem Menüpunkt wird die gewünschte Sprache (z.B. Deutsch oder Englisch) zur Anzeige der Display- und Systemtexte festgelegt.



Wählen Sie in dem Menü >Einstellung< die Funktion >Sprache<.

Bestätigen Sie die Auswahl >Sprache< mit >OK<.

Anschließend die gewünschte Sprache wählen und erneut bestätigen.

3.3.7 Werkseinstellung

In diesem Menüpunkt wird das Gerät auf den werkseitigen Auslieferungszustand zurückgesetzt.



Wählen Sie in dem Menü >Einstellung< die Funktion >Werkseinstellungen<.

Bestätigen Sie die Auswahl >Werkseinstellungen< mit >OK<. Mit der



Taste >Ja< bestätigen Sie das Zurücksetzen des Geräts.

Alle individuellen Einstellungen wie z.B. Auswahl der angezeigten Einheit, Infotexte, Lautstärke etc. werden gelöscht und durch die werkseitige Voreinstellung überschrieben.

Nach Abschluss des Vorganges schaltet sich das Gerät aus.



Der Datenspeicher bleibt nach dem Zurücksetzen auf Werkseinstellungen erhalten.

3.4 Info

3.4.1 Starttext

Die Eingabe des individuellen Starttextes erfolgt über die PC-Software.

Wählen Sie in dem Menü >Info< die Funktion >Starttext<.



Bestätigen Sie die Auswahl >Starttext< mit >OK<. Der eingerichtete Starttext wird angezeigt.

Dieser Starttext wird nach dem Einschalten des Gerätes angezeigt. Durch diesen Text wird z.B. eine Zuordnung zu einer Dienststelle, einer Person oder die allgemeine Geräteidentifikation ermöglicht.



Es wurde kein Starttext festgelegt.

3.4.2 Geräteinformation



Wählen Sie in dem Menü >Info< die Funktion >Geräteinformation<.

Bestätigen Sie die Auswahl >Geräteinformation< mit >OK<.



Es werden die gerätebezogenen Informationen zu diesem Alco-Connect® 6020 plus angezeigt wie z.B.:

- Datum der nächsten Kalibrierung
- Softwarestand des Gerätes: Rxx

Halten Sie diese Informationen bei Rückfragen an den technischen Kundendienst bereit.



Funktion beenden.

3.4.3 Speicher



Wählen Sie in dem Menü >Info< die Funktion >Speicher<. Bestätigen

Sie die Auswahl >Speicher< mit >OK<.



Es wird die prozentuale Belegung des internen Speichers angezeigt.

3.5 Ausdruck von Messwerten



Nach einer Messung kann der angezeigte Wert auf dem angeschlossenen Drucker ausgedruckt werden.

Druck läuft.

Nach dem Ausdruck wird auf dem Display wieder der Messwert angezeigt.

3.6 Mit PC verbinden

Installieren Sie die PC-Software >Datamanager< und verbinden Sie das Gerät mit dem PC.

Die benötigten Treiber für das Alco-Connect® 6020 plus werden automatisch installiert. Anschließend das Gerät einschalten, die PC-Software starten und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.



Wählen Sie jetzt im Menü des Gerätes den Punkt >PC< aus. Bestätigen

Sie die Auswahl >PC< mit >OK<.

Die Verbindung wird hergestellt und die Gerätedaten in der PC-Software angezeigt.



Der volle Funktionsumfang der PC-Software steht nun zur Verfügung.



Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der PC-Software >Datamanager<.

4 Messung

Bei der Messung wird zwischen dem Modus aktiv und passiv unterschieden.

Aktiver Modus

Im aktiven Modus wird eine Atemluftmenge von dem Probanden aktiv über ein Mundstück eingeblasen.

Passiver Modus

Der passive Modus ermöglicht die Erkennung von Alkohol in einem bestimmten Abstand zum Probanden oder einer anderen Quelle.

4.1 Messung im aktiven Modus

Die Messung im aktiven Gerätemodus dient der genauen Bestimmung der Alkoholkonzentration in der Ausatemluft. Dabei wird sichergestellt, dass dem Sensor ausschließlich tiefe Lungenluft zugeführt wird.

Dies ist notwendig, da nur zwischen dem Alkoholgehalt von tiefer Lungenluft und dem Blutalkoholgehalt ein fester Zusammenhang besteht.



Tabakrauch

Tabakrauch in der Ausatemluft schädigt bzw. zerstört das Messsystem. Daher muss sichergestellt werden, dass die Testperson unmittelbar vor der Messung nicht geraucht hat. Wartezeit: Mindestens **5 Minuten** nach dem Rauchen.



Restalkohol im Mund

Restalkohol im Mund verfälscht die Messung. Daher muss sichergestellt werden, dass die Testperson unmittelbar vor der Messung keinen Alkohol zu sich genommen hat. Wartezeit: Mindestens **15 Minuten** nach der letzten Alkoholaufnahme in den Mund.

Auch alkoholische Mundsprays, medizinische Säfte und Tropfen sowie Aufstoßen und Erbrechen, können zu zeitweiligem Mundalkohol führen. Eine Mundspülung mit Wasser oder nicht alkoholischen Getränken ersetzt die Wartezeit nicht!

Hyperventilation

Die Testperson soll vor der Messung normal und ruhig atmen, nicht mehrmals tief ein- oder ausatmen (Hyperventilation), da sich die Atemalkoholkonzentration durch Abkühlung der Atemluft kurzzeitig verändern kann und somit das Messergebnis verfälscht wird.

Cosmos Mundstück einsetzen

Cosmos Mundstück in die dafür vorgesehene Mundstücktülle des Alco-Connect® 6020 plus einsetzen. Dazu ist die Hygieneverpackung des Mundstückes an der Perforation zu öffnen und als hygienischer Kontaktschutz beim Einsetzen zu verwenden (siehe Abbildung).



Mögliche Fehler – Abbruch der Messung

Wird der Atemstrom während des Einblasvorganges unterbrochen, ist ein langer Doppelton hörbar und es erscheint die Fehlermeldung „Einblasfehler“. Der Einblasvorgang muss wiederholt werden.



- Für jede Messung im aktiven Modus ist ein neues Mundstück zu verwenden.
- Die Ausblasöffnung ist während des Einblasvorganges frei zu halten, da sonst der Messwert verfälscht wird.
- Ist der Proband durch sein Verhalten bzw. durch Alkoholgeruch trotz Nullmessung auffällig, muss das Gerät durch geschultes Servicepersonal überprüft werden.
- Patienten mit verringertem Lungenvolumen können u.U. das geforderte Ausatemvolumen von 1,2 L nicht erreichen. In diesem Fall eine Messung im passiven Messmodus (ohne Mundstück) durchführen.

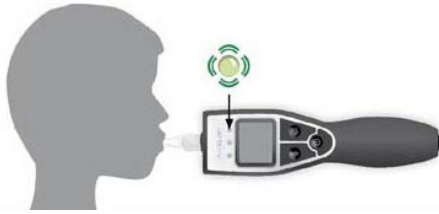
Aktive Messung starten



Nach dem Einschalten schaltet das Gerät automatisch in den aktiven Messmodus und im Display erscheint „Messung starten“.



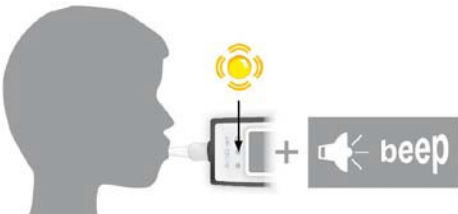
Die Messung wird automatisch mit dem Einblasen der Atemluft gestartet.



Start

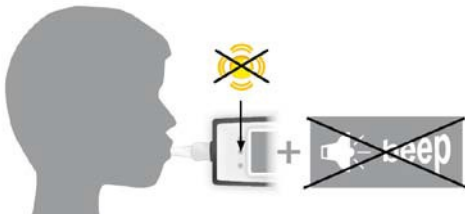
Die grüne LED blinkt zu Beginn.

Gleichmäßig und mit ausreichendem Atemstrom in das Gerät einblasen. Es muss ein Ausatemvolumen von 1,2 Litern erreicht werden.



Akustisches + Optisches Signal

Das korrekte Einblasen wird durch ein akustisches Signal und durch die blinkende gelbe LED angezeigt.



Ende

Der Einblasvorgang ist beendet, sobald kein Ton mehr zu hören ist und die gelbe LED erlischt.



Die gelbe LED blinkt während der Analyse der Atemprobe. Abhängig von der Höhe der Alkoholkonzentration kann dieses etliche Sekunden dauern. Das Ende der Analyse wird vom Gerät durch ein einzelnes Tonsignal indiziert.



Anzeige der Messungsdaten und der Alkoholkonzentration und automatische Speicherung des Messwertes in den Gerätespeicher.



>OK< drücken, um das Gerät wieder in die Messbereitschaft zu schalten.

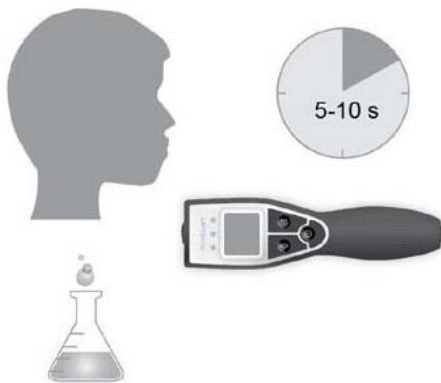
4.2 Messung im passiven Modus

Die Messung im passiven Modus wird **ohne Mundstück** durchgeführt und dient zur Überprüfung der Umgebungsluft oder der Ausatemluft, z.B. von nicht ansprechbaren Patienten.

Es wird ausschließlich überprüft, ob sich in der Umgebungsluft Alkohol befindet. Ein anderer Anzeigewert als $>0,00<$ ist ein Indiz für Alkohol in der Umgebungsluft.



>Messmodus passiv< durch Taste >Passiv< drücken oder im Menü auswählen.



Messbereites Gerät direkt mit der Einblasöffnung (ohne Mundstück) für etwa 5-10 Sekunden (s) dicht an die zu messende Umgebung, z.B. vor Mund und Nase des Probanden halten.



Grüne LED blinkt zu Beginn.

Die Probenahme sollte während der Ausatemphase des Patienten ausgelöst werden.



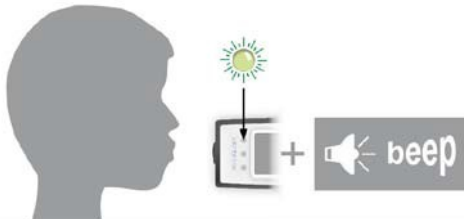
Durch einmaliges kurzes Drücken von >OK< wird die Probenahme ausgelöst. Die Atemprobe wird unmittelbar gezogen.



Die gelbe LED blinkt während der Analyse der Atemprobe. Abhängig von der Höhe der Alkoholkonzentration kann dieses etliche Sekunden dauern.

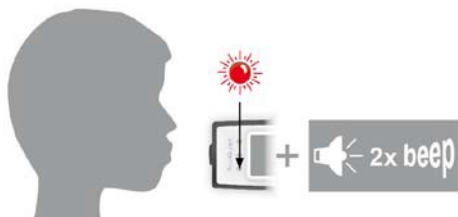


Mit der Ein- / Aus-Taste gelangt man wieder in den aktiven Modus!



Kein Alkohol erkannt

Wird kein Alkohol detektiert, erfolgt ein hoher Signalton und es leuchtet die grüne LED.



Alkohol erkannt

Wird Alkohol angezeigt, erfolgt ein tiefer Doppelton und die rote LED leuchtet.



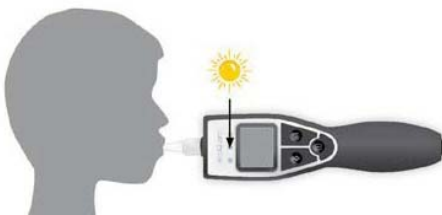
Die im passiven Modus gemessenen Werte entsprechen nicht der Atemalkoholkonzentration in der tiefen Lungenluft und lassen so keine Rückschlüsse auf die Blutalkoholkonzentration zu. Die genaue Atemalkoholkonzentration der tiefen Lungenluft kann ausschließlich im aktiven Messmodus zuverlässig ermittelt werden.

4.3 Der Datenspeicher

Das Gerät besitzt einen Datenspeicher, in dem die Messergebnisse gespeichert werden. Jede durchgeführte Messung wird automatisch mit Datum, Uhrzeit, Messwert und Protokollnummer abgespeichert. Im Datenspeicher werden 9.999 Datensätze hinterlegt.



Das Erreichen der Speicherkapazität von 95% (9.499 Messungen) wird mit dem Hinweis „Speicher 95% voll“ im Display angezeigt.



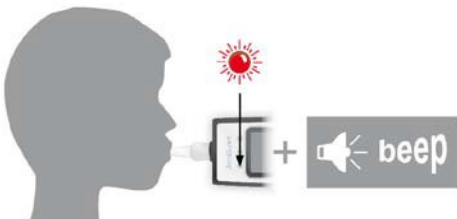
Die gelbe LED leuchtet zur Anzeige des (fast) vollen Datenspeichers.



Diese Vorwarnung muss durch einmaliges Drücken von >OK< bestätigt werden.



Nach der 9.999. Messung erscheint der Hinweis „Speicher voll“ im Display. Bei einer weiteren Messung erscheint eine Rückfrage zum Überschreiben alter Daten. Diese muss einmalig mit >JA< oder >NEIN< bestätigt werden und erscheint anschließend erst bei erneutem Einschalten.



Die rote LED leuchtet zur Anzeige des vollen Datenspeichers. Zusätzlich wird der Zustand mit dem Signalton angezeigt.



Dieser Hinweis muss ebenfalls durch einmaliges Drücken von >OK< bestätigt werden. Danach wird jeweils der älteste Messwert automatisch mit dem neuen Messwert überschrieben!



Die im Datenspeicher abgelegten Messwerte bleiben auch bei einem Wechsel der Batterien erhalten.

5 **Wartung**

Kalibrierung

Das Gerät muss alle 6 Monate einer Wartung unterzogen werden. Diese beinhaltet folgende Punkte:

- Kalibrierung des Gerätes
- Prüfung der ordnungsgemäßen Gerätefunktionen
- Kalibrierüberprüfung



Die Wartung ist ausschließlich durch Cosmos bzw. durch von Cosmos geschultes Servicepersonal durchzuführen.

Zur Wartung des Gerätes wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder senden Sie das Gerät mit allem Zubehör an folgende Adresse:

Cosmos-Alkoholtester GmbH
Am Ihlsee 18
D-23795 Bad Segeberg

Reinigung

Nur mit einem weichen, mit mildem Reinigungsmittel getränkten Einmaltuch ohne übermäßigen Druck reinigen.

Desinfektion

Nur mit einem weichen, mit Isopropyl-Alkohol getränkten Einmaltuch ohne übermäßigen Druck eine Wischdesinfektion durchführen laut EN 60601-1 (Prüfung der Dauerhaftigkeit der Aufschriften).



Batterieklappe beim Reinigen und Desinfizieren geschlossen halten! Es darf keine Feuchtigkeit in die Geräteöffnungen gelangen.

Es muss darauf geachtet werden, dass die elektrischen Kontakte im Gerät (Batterie/Akku) und an der USB-Schnittstelle sauber und trocken bleiben, um eine einwandfreie Funktion des Gerätes zu gewährleisten.



Nach der Reinigung/Desinfektion mit Alkohol muss eine Wartezeit von min. 15 Minuten bis zur nächsten Messung eingehalten werden!

5.1 Batterie

Ein sich wiederholender Signalton sowie die Anzeige im Display „Batterie wechseln“ zeigen an, dass die Batterien ausgetauscht werden müssen. Das Gerät schaltet sich dabei nach 10 Sekunden selbstständig aus. Die Batterien können gewechselt werden, indem durch leichten Druck auf den Batteriefachöffner die Verriegelung gelöst wird und der Batteriedeckel abgenommen werden kann.

Das Batteriefach fasst einen Batterieblock mit 4 x LR6 (AA) Alkaline Mignon-Zellen (Empfehlung: Duracell® Procell®). Bei einem Batteriewechsel sind grundsätzlich alle vier Batterien auszutauschen. Hierbei ist auf die richtige Polung zu achten. Danach wird der Batterieblock wieder in das Gehäuse eingesetzt. Die Anschlüsse des Batterieblocks (Pfeil), wie im folgenden Bild gezeigt, müssen zum Gerät gerichtet und oben sein. Anschließend den Batteriefachdeckel wieder schließen.



Keine Akkus gleicher Bauform (LR6, AA) in den Batterieblock einsetzen!
Die Balkenkapazitätsanzeige auf dem Display zeigt falsche Werte an, und es kann zu Fehlfunktionen des Gerätes kommen.

Entsorgung Gerät, Alkoholsensor, Batterien

Das Gerät und der Alkoholsensor dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte senden Sie beides unter Abgabe des Stichworts „Entsorgung“ an Cosmos zurück.

Die Batterien/Akkus müssen entsprechend der europäischen Batterierichtlinie (EU 91/157/EEC) als Sondermüll entsorgt werden.

Cosmos-Alkoholtester GmbH
Am Ihsee 18
D-23795 Bad Segeberg



Batterien nicht ins Feuer werfen oder gewaltsam öffnen. Es besteht Explosionsgefahr!

6 Fehlerbeschreibung und Beseitigung

Jeder Gerätefehler wird akustisch durch ein kurzes doppeltes Signal und optisch entweder durch die gelbe LED (Fehler, der die Messung nicht behindert) oder durch die rote LED (Fehler, der die Messung behindert) signalisiert und führt zu einer entsprechenden Fehlermeldung in der Anzeige.

Die Fehlermeldung muss durch kurzes Drücken von >OK< bestätigt werden.

Phase	Anzeige im Gerät	Verhalten	LED - Signale	Ursache / Abhilfe
Betrieb	ERROR 000 - ERROR 100	Gerät geht nach Bestätigung aus	ROT	Batterien wechseln, falls Fehler weiter besteht, ist Gerät defekt. Service kontaktieren.
Betrieb	Error C001 - C100	Fehlerton Rückkehr ins Menü	ROT	Fehler im Programmablauf Update nötig. Service kontaktieren.
Einschalten	Fehler Kalibrierung	Bestätigung durch Taste	ROT, dann permanent blinkend	Gerät muss neu kalibriert werden. Keine Messungen möglich. Service kontaktieren
Einschalten	Fehler Signalgeber	Bestätigung durch Taste	GELB	Tonsignalgeber defekt. Messungen sind weiterhin möglich. Ggf. Service kontaktieren.
Einschalten	Fehler Temperatur	Bestätigung durch Taste	GELB	Gerätetemperatur ist außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs. Gerät aufwärmen bzw. abkühlen.
Einschalten	Fehler LED	Bestätigung durch Taste	GELB	Die rote, grüne und/oder gelbe LED ist defekt. Messungen sind weiterhin möglich. Service kontaktieren.
Einschalten	Fehler Hardware	Bestätigung durch Taste	ROT – bleibt permanent an	Batterien wechseln, falls Fehler weiter besteht, ist Gerät defekt. Keine Messungen möglich. Service kontaktieren.

Phase	Anzeige im Gerät	Verhalten	LED - Signale	Ursache / Abhilfe
Einschalten	Kalibrierung abgelaufen	Bestätigung durch Taste	GELB	Zeitraum der Kalibrierung abgelaufen. Gerät muss neu kalibriert werden. Messungen weiterhin möglich, aber Genauigkeit ist nicht mehr garantiert. Service kontaktieren.
Einschalten	Fehler Kalibrierung	Bestätigung durch Taste	ROT	Gerät muss neu kalibriert werden. Keine Messungen möglich. Service kontaktieren.
Messung	Fehlerton Rückkehr ins Menü	Fehlerton Rückkehr ins Menü	ROT permanent an oder ROT blinkend	Fehler verhindern Messbereitschaft. Keine Messungen möglich. Service kontaktieren.
Messung	Fehler Probenahme			Probenahme kann nicht in Ausgangsstellung gebracht werden. Batterien wechseln, falls Fehler weiter besteht, ist Gerät defekt. Service kontaktieren.
Messung	Restkonzentration zu hoch	Fehlerton Rückkehr ins Menü	ROT	Hohe Alkoholkonzentration aus einer vorherigen Messung oder Alkoholreste und Feuchtigkeit im Einblastrakt. Einige Minuten warten. Mit <u>neuem</u> Mundstück Gerät durchblasen/trockenblasen. Mundstück nach jeder Messung wechseln.
Messung	Einblasfehler	Automatische Rückkehr in Messbereitschaft	ROT	Beim Einblasen wurde zu stark oder zu schwach geblasen. Langsam und stetig in das Gerät einblasen bis Tonsignal aufhört.

Phase	Anzeige im Gerät	Verhalten	LED - Signale	Ursache / Abhilfe
Messung	Fehler Probenahme	Kein Messwert wird angezeigt	ROT	Probenahme nach Messung nicht in Sollposition. Gerät während der Probenahme und Analyse ruhig halten. Batterien wechseln, falls Fehler weiter besteht, ist Gerät defekt. Service kontaktieren.
Messung	Fehler Temperatur	Kein Messwert wird angezeigt	GELB	Zum Zeitpunkt der Analyse war die Gerätetemperatur nicht im zulässigen Bereich.
Messung	Achtung Speicher voll	Bestätigung durch Taste	GELB	Der Messwertspeicher ist zu 100% gefüllt. Älteste Messwerte werden ab jetzt überschrieben (Ringspeicher). Mit PC-Software Daten herunterladen und/oder alte Messungen löschen.
Betrieb	PC-Symbol			PC-Verbindung aktiv Keine Messungen möglich.
Betrieb	Batterie Symbol mit durchlaufenden Balken			Ladeadapter angeschlossen, Keine Messung möglich.
Betrieb	Gerät geht nach einiger Zeit automatisch aus			Zum Energiesparen schaltet sich Gerät bei Nichtbenutzung nach 2 Minuten automatisch ab. Die Auto Off Funktion ist im Einstellungsmenü konfigurierbar.
Betrieb	Batteriesymbol blinkt und zyklischer Warnton			Die Batteriespannung ist sehr niedrig. Batterien müssen möglichst bald gewechselt bzw. geladen werden. Messungen sind weiterhin möglich.
Betrieb	Batterie leer	Gerät gibt Tonsignale und geht nach kurzer Zeit aus.	ROT blinkend	Die Batteriespannung ist zu niedrig. Gerät schaltet ab. Batterien wechseln bzw. laden.

7 Technische Spezifikation

Messmodus	:	Aktiv und passiv
Messbereich	:	0 bis 5,5 ‰ BAC
Messgenauigkeit	:	Max. Fehlertoleranz bei Wiederholung mit Ethanolstandard (im Temperaturbereich von -5°C bis 45°C)
<ul style="list-style-type: none"> • Bereich 0 bis 1 ‰ • Bereich > 1 bis 2 ‰ • Bereich > 2 ‰ 	:	<ul style="list-style-type: none"> ± 0,05 ‰ absolut ± 5 % vom Messwert ± 10 % vom Messwert
Umgebungsbedingungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturbereich Betrieb • Temperaturbereich Lagerung • Lagerungstemperatur (Sensor) • Umgebungsdruck • Umgebungsfeuchte • Minimales Ausatemvolumen 	:	<ul style="list-style-type: none"> -10 °C bis +50 °C -25°C bis +70°C 0 °C bis +25 °C, optimal 600 bis 1400 hPa 20 bis 98 % r.F. 1,2 Liter
Batterien oder Akku (optional)	:	4 x LR6 (AA) Alkaline Mignon-Zellen (Empfehlung: Duracell® Procell®)
Ladestation (optional)	:	Schutzklasse II Input: AC 100 - 240 V / 50 - 60 Hz / 93 mA Output: DC 5,6 V / 500 mA / 2,8 V
Ladezeit	:	ca. 4 Std.
Messungen pro Batterie-Set bzw. Akku-Ladung	:	ca. 2000 Messungen, abhängig von den Batterien und den Umgebungsbedingungen
Geräteschnittstelle	:	USB- und RS232-Schnittstelle Daten können auf einen PC übertragen werden.
Abmessungen (L x B x H)	:	195 mm x 60 mm x 47 mm
Gewicht	:	275 g inkl. Batterien
Schutzart	:	IP 54
Schlagfestigkeit	:	IK 03

Sonstiges

Messbereitschaft nach Einschalten	:	ca. 6 s
Messbereitschaft nach 0 ‰ Messung	:	ca. 2 s
Messbereitschaft nach 1 ‰ Messung	:	ca. 5 s

Sensortyp	:	Elektrochemische Messzelle E100
Querempfindlichkeiten	:	Atembegleitsubstanzen wie Aceton etc. sind vernachlässigbar
Einheiten (weitere auf Anfrage) Eingabe	:	Anwenderkonfigurierbar: ‰, mg/l Dreiknopfbedienung
Energiesparmodus	:	Automatische Abschaltung des Gerätes und Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung können im Menü >Auto-Aus< eingestellt werden.
Display	:	Hintergrund beleuchtet, vollgrafisch
Datenspeicher	:	Speicherung von 9.999 Messwerten mit Datum und Uhrzeit
Mundstücke	:	Einmal-Mundstück Cosmos (0220 / 0120)
Software	:	PC-Software für statistische Auswertung, Datentransfer und Protokollierung
Kalibrierung	:	Alle 6 Monate
Konformitätserklärung	:	liegt vor, bei Bedarf anfordern
Normen	:	DIN EN 15964

Technische Änderungen vorbehalten!

8 Garantie

Ab dem Kaufdatum gewährt Cosmos für Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind, ein Jahr Garantie (siehe Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB)).

Mängel, die unter den Garantieanspruch fallen, werden im Rahmen unserer Garantiebedingungen behoben. Cosmos gewährt keine Garantie, wenn der Betreiber die Funktion des Gerätes durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung und technischen Dokumentation, unsachgemäße Behandlung, nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder durch Fremdeingriff gefährdet. Die Garantie erlischt bei chemischer Einwirkung durch ausgelaufene Batterien oder Verwendung von Batterien über das Verfallsdatum hinaus. In diesen Fällen geht die Haftung auf den Betreiber über!

Hin- und Rücktransport im Falle einer Reparatur, die nicht unter den Garantieanspruch fällt, gehen zu Lasten des Kunden.

Im Garantiefall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler!

Bitte senden Sie das Gerät mit allem Zubehör an folgende Adresse:

Cosmos-Alkoholtester GmbH

Service

Am Ihlsee 18

D-23795 Bad Segeberg

Germany

Die Garantieansprüche können nur in Verbindung mit dem Kaufbeleg geltend gemacht werden!

Die gesetzliche Gewährleistung wird durch die Garantie nicht berührt oder ausgeschlossen.

9 Bestellinformation

Alco-Connect® 6020 plus – Atemalkoholtestgerät komplett	Best.-Nr.
Alco-Connect® 6020 plus, 4 Batterien (Koffer, Batterien 4 x R6/AA, 25 Mundstücke, Bedienungsanleitung)	
Mundstücke	Best.-Nr.
Mundstück, 0120 (25 Stck.)	
Mundstück, 0220 (25 Stck.)	
Zubehör	Best.-Nr.
Transportkoffer, Alco 60XX	
PC-Software "Datamanager Alco 60XX"	
Kabel PC Alco-Connect® 6020 plus USB Type A	
Kabel PC-Alco 60XX RS232	
1 Mobiler Drucker, thermisch	
Druckerkabel, Alco-Connect® - Thermo-Drucker	
Papier für Thermo-Drucker, permanent (5 Rollen)	
Kfz-Adapter für Thermo-Drucker	