

mit anderen Augen sehen...

Hilfsmittel für Sehgeschädigte - Entwicklung - Produktion - Vertrieb

Visio
Braille



Vario 340

Bedienungsanleitung

Handbuchversion 5.0

Firmwareversion 3.0

Deutsch 08/2026

VisioBraille – mit anderen Augen sehen

Liebe Kunden,

wir sind die LUCAS components GmbH mit Sitz in Jena und überzeugt von den Bildschirmlesegeräten der VISIO-Produkt-Familie und den VA-RIO-Braillezeilen. Bestärkt durch die überwältigend positiven Reaktionen unserer Kunden und Distributoren haben wir beschlossen, die Produkte der VisioBraille GmbH fortzuführen und auch den Service sicherzustellen. Auf dieser Basis werden wir auch künftige Produkte entwickeln und optimieren.

Mit unseren Produkten und innovativen Hilfsmitteln wollen wir die Einschränkungen blinder und sehbehinderter Menschen bestmöglich ausgleichen, Ihre Unabhängigkeit stärken und Hilfestellung auf dem Weg in einen selbstständig gestalteten Alltag bieten. Dieses Ziel wird durch unser hohes Engagement in der Entwicklung hochwertiger Produkte, langjährige Erfahrung im Bereich der Elektronik, exzellentes Know-how und durch bewährte Kompetenz unter Zuhilfenahme modernster Technologien erreicht, welche die Lebensqualität unserer Kunden spürbar verbessern.

Sowohl im privaten Bereich als auch in Ausbildung und Beruf werden durch die Nutzung unserer hochwertigen Produkte Barrieren abgebaut, welche die Selbständigkeit und erfolgreiche Arbeit unserer Kunden verbessern.

Ergonomie, Design und Qualität der in Deutschland entwickelten und produzierten Produkte erfüllen höchste Ansprüche. Wir liefern elektronisch vergrößernde Sehhilfen und taktile Displays zur Umsetzung gedruckter oder elektronisch vorliegender Informationen in Brailleschrift.

Der von uns angebotene Service bietet Ihnen jederzeit schnelle Hilfe und Lösungen. Durch unser Händlernetz erhalten Sie unsere Produkte auch ganz in Ihrer Nähe.

Inhalt

1	ÜBER DIESES HANDBUCH.....	5
2	ÜBER DIE VARIO 340.....	7
3	SICHERHEITSHINWEISE.....	8
4	VORBEREITUNGEN UND LIEFERUMFANG.....	10
5	EIN BLICK AUF DIE VARIO 340.....	11
5.1	OBERSEITE.....	11
5.2	LINKE GERÄTESEITE.....	12
6	INBETRIEBNAHME UND FUNKTIONEN.....	13
6.1	AUSSCHALTEN UND ENERGIEVERBRAUCH.....	13
6.2	UMSCHALTEN DER BETRIEBSMODI.....	14
6.3	BRILLEANZEIGE UMDREHEN.....	14
6.4	TESTMODUS UND REINIGUNG.....	15
6.5	FIRMWARE-UPDATES.....	16
7	HINWEISE FÜR VERSCHIEDENE SCREENREADER.....	17
8	TASTENBELEGUNG.....	19
8.1	JAWS FÜR WINDOWS.....	19
8.2	DOLPHIN SCREENREADER UND SUPERNOVA MAGNIFIER UND SCREENREADER.....	21
8.3	NVDA SCREENREADER FÜR WINDOWS.....	23
8.4	VARIO 340 MIT MACOS UND VOICEOVER.....	25
9	TECHNISCHE INFORMATIONEN ZU VARIOHID.....	26
10	FEHLERBEHEBUNG.....	29
11	EINHALTUNG VON VORSCHRIFTEN.....	31
11.1	ART DES PRODUKTS.....	31
11.2	CE KONFORMITÄT.....	31
11.3	UMWELTFREUNDLICHE ENTSORGUNG NACH EU RICHTLINIE 2012/19/EU.....	31
12	GARANTIE- UND GEWÄHRLEISTUNG.....	35
13	TECHNISCHE DATEN.....	37
14	INFORMATIONEN ZUM WIEDEREINSATZ.....	38

1 Über dieses Handbuch

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen Vario 340, die einfache und zeitlos moderne Braillezeile für Ihren Computer. Dieses Handbuch gibt Ihnen alle notwendigen Grundlagen, so dass Sie die Braillezeile schnell und unkompliziert in Betrieb nehmen können.

Für die Nutzung ist ein Bildschirmleseprogramm notwendig. Solche auch als Screenreader bezeichneten Programme sind je nach Betriebssystem fest integriert oder müssen optional installiert oder erworben werden.

Wir setzen voraus, dass Sie bereits über einen kompatiblen Computer mit installiertem Screenreader verfügen. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir aufgrund der unterschiedlichen Systeme und der sich verändernden Software nur auf Grundlagen eingehen können.

In der Regel hat Ihr Händler Ihnen die Vario 340 bereits betriebsfertig eingerichtet. Weiterführende Informationen über Tastenbelegungen und Handhabung mit Ihrem Screenreader entnehmen Sie bitte der jeweiligen Dokumentation.

Dieses Handbuch ist Bestandteil des Geräts. Lesen Sie es aufmerksam durch, es enthält wichtige Hinweise zur Bedienung und Sicherheit. Bewahren Sie das Handbuch stets griffbereit in der Nähe des Gerätes auf. Geben Sie es unbedingt dem nächsten Besitzer weiter.

Copyright © 2026 LUCAS components GmbH, Max-Grossmann-Str. 1, 07745 Jena, Deutschland. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung seitens der LUCAS components GmbH vervielfältigt oder in beliebiger Form bzw. mit beliebigen Mitteln weitergegeben, in einer Datenbank oder einem Suchsystem gespeichert werden.

Die Angaben in dieser Anleitung wurden nach bestem Wissen zusammengestellt. Die LUCAS components GmbH und ihre Vertreter übernehmen keine Haftung für

Fehler, Auslassungen, Schäden oder Datenverluste, die aus der Nutzung der enthaltenen Informationen entstehen.

Lizenzen und Markenzeichen

Alle Lizenzen und Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Rechteinhaber.

2 Über die Vario 340

Die Vario 340 ist die runderneuerte Braillezeile der LUCAS components GmbH. Sie verfügt über 40 Brailleelemente mit Routingtasten und 6 Displaytasten zur Navigation und Steuerung des Screenreaders, die einzeln oder in Kombination gedrückt werden können.

Über die seitliche USB-C-Buchse wird die Vario 340 mit dem Computer verbunden und mit Energie versorgt. Drei Modi sorgen für maximale Kompatibilität mit allen aktuellen Betriebssystemen und Screenreadern.

Aufgrund der geringen Energieaufnahme wird auf einen zusätzlichen Akku verzichtet und die Betriebszeit von mobilen Computern nur unwesentlich verkürzt.

Die Vario 340 unterstützt HID-Braille und kann somit treiberlos an allen Betriebssystemen eingesetzt werden. Wird der HID-Braille-Standard vom Screenreader unterstützt, müssen keine zusätzlichen Treiber mehr installiert werden.

Der Testmodus ermöglicht die schnelle Überprüfung der Braillemodule und die Umschaltung der Modi geschieht mit einem einzigen Tastendruck. Die Anzeige der Vario 340 kann umgedreht werden, so dass sich die Lesezeile im hinteren Teil befindet und das Gehäuse als Handballeinlage genutzt werden kann.

3 Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist ein elektronisches Eingabe- und Ausgabegerät mit beweglichen Braillemodulen. Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Die Nichtbeachtung kann zu Funktionsstörungen, Geräteschäden oder Verletzungen führen.

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und sichtbare Schäden. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Gehäuse, Anschlüsse oder Kabel beschädigt sind. Bewahren Sie die Originalverpackung für Transport oder Reparatur auf.

Das Gerät ist für den mobilen Einsatz in Innenräumen vorgesehen. Es darf über USB oder – sofern vorhanden – über Bluetooth mit einem Hostgerät verbunden werden. Der Betrieb in feuchten, staubigen oder extremen Umgebungen ist nicht vorgesehen.

Die Stromversorgung erfolgt über USB mit Schutzkleinspannung. Verwenden Sie geeignete USB-Netzteile und Original-Zubehör. Fassen Sie Stecker und Kabel nicht mit nassen Händen an. Ziehen Sie den USB-Stecker am Steckergehäuse, nicht am Kabel. Öffnen Sie das Gerät nicht; im Inneren befinden sich Piezomodule mit hohen Betriebsspannungen.

Bei ungewöhnlichen Geräuschen, Geruchsentwicklung oder Rauch das Gerät sofort ausschalten, trennen und nicht weiter verwenden.

Das Gerät darf nicht betrieben oder gelagert werden bei Temperaturen unter 0 °C oder über 40 °C, bei Luftfeuchtigkeit unter 20 % oder über 80 %, in direktem Sonnenlicht oder in der Nähe von Heizquellen, in feuchten Räumen, im Regen oder Schnee, in Fahrzeugen mit geschlossenen Fenstern bei Sonneneinstrahlung, auf vibrierenden oder instabilen Unterlagen oder in der Nähe starker Magnetfelder oder Funkquellen. Nach schnellen Temperaturwechseln kann Kondensation auftreten. Warten Sie, bis das Gerät vollständig trocken ist.

Vermeiden Sie Stöße, Fallereignisse und starke mechanische Belastungen. Lassen Sie keine Flüssigkeiten, Speisen oder Metallteile in das Gerät gelangen. Schützen Sie das Gerät vor Sand, Staub und Schmutz.

Führen Sie keine Gegenstände in Öffnungen oder zwischen die Braille-module ein. Bedienen Sie das Gerät nur mit sauberen Händen.

Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung vom Strom. Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch. Bei Bedarf kann ein leicht angefeuchtetes Tuch mit neutralem Reinigungsmittel verwendet werden. Keine Lösungsmittel, keine scheuernden Mittel, keine Flüssigkeiten direkt auf das Gerät geben. Die Braillemodule können vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch gereinigt werden; bei stärkerer Verschmutzung das Gerät über Kopf halten, damit Partikel herausfallen können.

Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör oder vom Hersteller freigegebenes Zubehör. Nicht geeignetes Zubehör kann zu Fehlfunktionen oder Schäden führen.

Bei Geräten mit Bluetooth kann der Funkbetrieb automatisch oder manuell aktiviert werden. Halten Sie Abstand zu starken Funkquellen. Bei Störungen den Funkbetrieb deaktivieren oder das Gerät neu starten.

Reparaturen dürfen ausschließlich durch den Hersteller oder autorisierte Servicepartner durchgeführt werden. Eigenmächtige Öffnung oder Modifikation führt zum Verlust von Garantieansprüchen und kann zu gefährlichen Situationen führen.

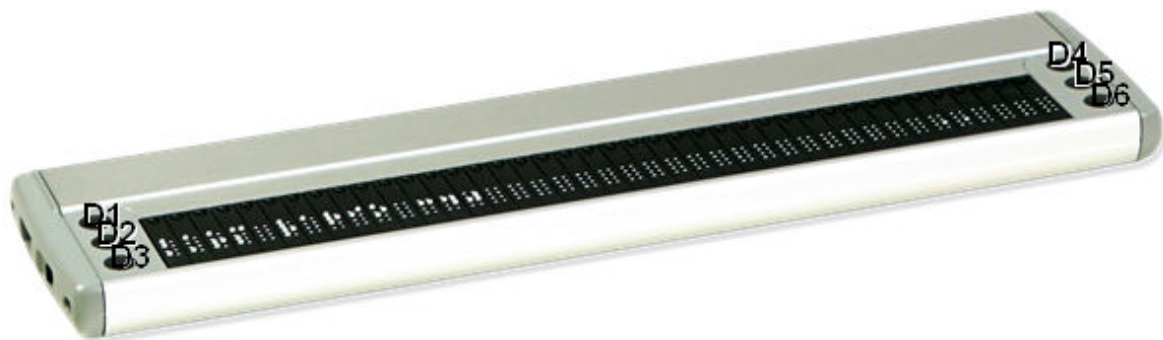
Transportieren Sie das Gerät in der Schutztasche. Lagern Sie es trocken. Bei Geräten mit Akku sollte dieser regelmäßig nachgeladen werden, um Tiefentladung zu vermeiden.

4 Vorbereitungen und Lieferumfang

Bitte beachten Sie die obigen Sicherheitshinweise und überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Sollte etwas aus der folgenden Liste fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten. Folgendes ist bei der Vario 340 enthalten:

- Vario 340 Braillezeile
- USB-C-Verbindungskabel
- Gedruckte Bedienungsanleitung

5 Ein Blick auf die Vario 340

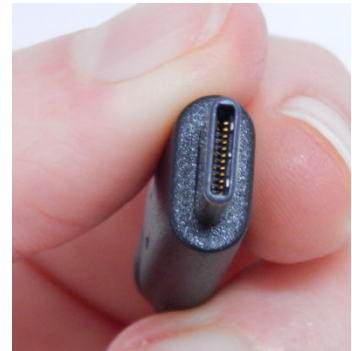
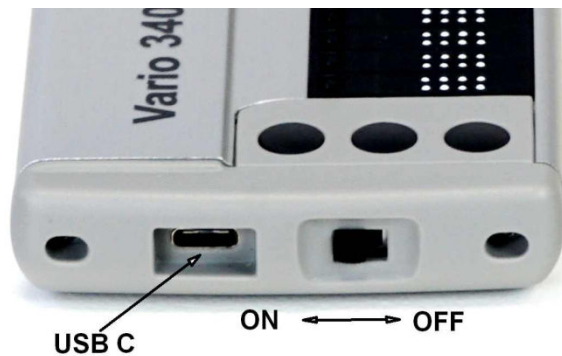


5.1 Oberseite

Auf der Oberseite der Vario 340 befindet sich Am vorderen Rand die Le-sezeile mit den 40 Brailleelementen, die jeweils acht Punkte darstellen können. Die 40 kleinen Routingtasten Dahinter ermöglichen das direkte Anspringen eines Braillezeichens auf der angezeigten Zeile.

Links und rechts neben der Braillezeile befinden sich die jeweils drei ge-wölbten, runden Displaytasten. Diese werden mit D1, D2, D3 auf der lin-ken und D4, D5 und D6 auf der rechten Seite bezeichnet, so dass die Anordnung mit sechs Punkten einem Braillezeichen entspricht. Die Dis-playtasten lassen sich einzeln oder in Kombination drücken, wobei sich die Kombinationen je nach eingesetztem Screenreader unterscheiden. Bewegen Sie mit den Tasten D1 und D3 die Braillezeile nach oben oder unten und mit D2 und D5 nach links oder rechts. Mit den Routingtasten springen Sie gezielt ein Zeichen oder Element an. Die Tasten D4 und D6 haben je nach Screenreader unterschiedliche Belegungen, wie beispiels-weise Umschalten oder Ankoppeln des Systemcursors oder Änderung der Darstellung. Mit VoiceOver können Sie damit die Navigationsebene umschalten. In Verbindung mit D1 und eventuell D3 erreichen Sie eine zweite Ebene für das Routing.

5.2 Linke Geräteseite



Auf der linken Geräteseite der Vario 340 befindet sich der USB Typ-C Anschluss. Das Besondere an dieser Buchse ist die Drehbarkeit des Steckers, den Sie in beide Richtungen und somit nicht falsch herum einstecken können. Über den USB-Anschluss wird die Vario 340 mit dem mitgelieferten Kabel mit dem Computer verbunden und gleichzeitig mit Energie versorgt.

Vor dem USB-Anschluss befindet sich der Einschalter. Schieben Sie den Schalter in Richtung der USB-Buchse, um die Vario 340 einzuschalten.

6 Inbetriebnahme und Funktionen

Als Low-Power-USB-Device ist der Energieverbrauch der Vario 340 so gering, dass sich die Akkulaufzeit eines angeschlossenen Notebooks nur unwesentlich verkürzt. Selbst ein aktuelles iPhone können Sie per USB-C-Kabel direkt anschließen. Durch den Verzicht auf einen Akku eignet sich die Vario 340 besonders gut für den dauerhaften Betrieb an einem Computer, weil kein Akku ersetzt werden muss oder durch die dauerhafte Energieversorgung Schaden nehmen kann.

Verbinden Sie die Vario 340 über das mitgelieferte USB-Kabel mit einem freien USB-Anschluss an Ihrem Computer. Sofern Sie einen USB-Hub verwenden, sollte dieser über eine aktive Stromversorgung verfügen, andernfalls kann eine reibungslose Funktion nicht garantiert werden. Der Betrieb mit anderen USB-Kabeln ist zwar möglich, wird jedoch nicht empfohlen. Sofern Sie die Vario 340 an einem USB-C-Anschluss betreiben wollen, ist die Verwendung eines USB-C-Adapters ratsam.

Nachdem Sie die Vario 340 mit dem Computer verbunden haben, schieben Sie den Schalter an der linken Geräteseite nach hinten in Richtung der USB-Buchse. Nach 10 Sekunden wird die Einschaltmeldung „Visio-Braille Vario 340“ gefolgt von der Versionsnummer angezeigt, ganz rechts finden Sie das eingestellte Protokoll. Bei korrekter Einrichtung und nach Starten eines Screenreaders wird diese Meldung durch dessen Anzeige ersetzt und Sie können den Screenreader mit den Displaytasten steuern.

6.1 Ausschalten und Energieverbrauch

Zum Ausschalten schieben Sie den Schalter nach vorne bzw. von der USB-Buchse weg oder entfernen Sie das USB-Kabel. Sie müssen die Vario 340 nicht ausschalten, wenn Sie das USB-Kabel abziehen. Der Schalter ist allerdings nützlich, wenn Sie den Modus häufiger wechseln müssen oder einen USB-Anschluss mit dauerhafter Stromversorgung verwenden. Das können Notebooks mit USB-Buchsen zum Laden von Smartphones im ausgeschalteten Zustand sein, oder wenn Ihr Arbeitsplatzrechner dauerhaft eingeschaltet bleiben muss.

Die Vario 340 verfügt über einen Energiesparmodus. Wenn sich an der Brailledarstellung für fünf Minuten nichts verändert, schaltet sich die Vario 340 so lange ab, bis Sie entweder eine Taste drücken oder der

Screenreader die Anzeige aktualisiert. Sofern Sie einen blinkenden Cursor Ihres Screenreaders verwenden, verhindert dieser den Energiesparmodus. In der Dokumentation Ihres Screenreaders finden Sie Informationen, wie sich ein blinkender Cursor deaktivieren lässt.

6.2 Umschalten der Betriebsmodi

Sie können einen der drei Betriebsmodi „VarioHID“, „VarioClassic“ und „BRLTTY“ auswählen, indem Sie beim Einschalten eine der zugehörigen Displaytasten gedrückt halten. Der Modus bleibt beim Ausschalten erhalten, ganz rechts bei der Startmeldung wird der jeweils aktuelle Modus angezeigt. Die Modi erklären sich wie folgt:

- **D4 – VarioHID:** Das ist die Standardeinstellung. Falls Sie einen anderen Modus gewählt haben, halten Sie D4 (Displaytaste rechts oben) beim Einschalten gedrückt und „VarioHID“ ist aktiviert. Die Vario 340 unterstützt den HID-Braille-Standard, so dass Sie diese ab Vispero JAWS und Fusion 2026 ohne Zusatztreiber verwenden können, die zugehörigen Tastenbelegungen sind in aktuellen JAWS-Versionen bereits integriert. VarioHID können Sie auch in Verbindung mit macOS und dem iPhone verwenden, sowie der neuen Braillezeilenunterstützung in Windows. Für NVDA von NV Access seit Version 2023.1 benötigen Sie noch eine spezielle Tastenbelegung, nähere Informationen finden Sie im Download-Bereich unter <https://www.visiobracille.de>.
- **D5 – VarioClassic:** Dies entspricht im Wesentlichen einer Vario 340 mit älterer Firmware. Sie ist kompatibel zu macOS, zum JAWS 15.53-Treiber für ältere JAWS-Versionen (vor JAWS 2026) und wird von NVDA automatisch mit richtiger Tastenzuordnung erkannt. VarioClassic benötigen Sie ebenfalls für Dolphin Screenreader und ältere Screenreader, die kein HID-Braille unterstützen.
- **D6 – BRLTTY:** Für Linux und Android mit installiertem BRLTTY ist dieser spezielle Modus geeignet, damit läuft die Vario 340 auch an Chromebooks. Weitere Informationen finden Sie unter <https://brlatty.app>.

6.3 Brailleanzeige umdrehen

Die Vario 340 lässt sich auch umgedreht betreiben. Dies wird von einigen Anwendern bevorzugt, weil der hintere Teil als Handballenauflage genutzt werden kann, die Braillemodule befinden sich dann im hinteren Teil und die Routing-Tasten davor. Entsprechend ändert sich auch die

Ausrichtung der Displaytasten. Ist der Modus aktiviert, verbleibt die Vario 340 so lange in diesem Modus, bis Sie ihn wieder ändern. Wird beim Einschalten die Startmeldung überkopf angezeigt, ist die Ausrichtung gedreht.

Um den umgedrehten Modus zu aktivieren, drücken und halten Sie die Displaytasten D2+D5 (die mittleren beiden Displaytasten), während Sie die Braillezeile einschalten. Auf dieselbe Weise können Sie die Vario 340 wieder in den normalen Anzeigemodus umschalten.

6.4 Testmodus und Reinigung

Wenn Sie beim Einschalten die Tasten D1 und D6 gedrückt halten, befinden Sie sich im Testmodus. Zunächst werden alle Punkte angehoben, bis Sie eine der Routing- oder Displaytasten drücken. Je nachdem werden unterschiedliche Punktmuster angezeigt, solange eine Taste gedrückt gehalten wird. Nachdem Sie die erste gedrückte Taste loslassen, durchläuft die Vario 340 die Punkte 1 bis 8 kontinuierlich, bis Sie die Braillezeile ausschalten.

Je nach Hautbeschaffenheit und Verwendung von Handcreme können bei regelmäßiger Nutzung Talg und Fette in die Öffnungen der Modulstifte eindringen. Dies führt dazu, dass sich die Lesbarkeit mit der Zeit verschlechtern kann. Während des Testmodus können Sie bei Bedarf Die Module mit Isopropanol-Alkohol vorsichtig reinigen, sofern ausschließlich ein leicht befeuchtetes, fusselfreies Tuch verwendet wird. Flüssigkeit darf niemals in das Gerät gelangen, deshalb wird für die Reinigung die Vario 340 überkopf gehalten. Während sich die Module bewegen, können Sie die Oberflächen der Module und die Zwischenräume vorsichtig abwischen, ohne dass Reinigungsmittel in das Gehäuse eindringen kann.

Wir bieten bei Bedarf auch einen Reinigungs-Service an, sofern die Braillezeile stark verschmutzt ist. Möglicherweise ist es erforderlich, die Modulstifte aufgrund von Abrieb oder ganze Module zu ersetzen, weshalb eine regelmäßige Wartung ausdrücklich empfohlen wird.

6.5 Firmware-Updates

Zum Zeitpunkt dieser Bedienungsanleitung ist die Firmware-Version 3.0 installiert, die ausgiebig geprüft und funktionsfähig ist. Dennoch kann es vorkommen, dass Updates erforderlich sind, die Sie selbst durchführen

können. Sofern Sie noch eine Firmware-Version vor Version 3.0 verwenden, finden Sie das Update-Programm unter <https://www.visiobrasille.de> im Downloadbereich. In den Bootloader gelangen Sie, wenn Sie beim Einschalten die Tasten D3 und D4 gedrückt halten. Dies ist unter Umständen bei älteren Versionen erforderlich. Falls keine kompatiblen USB-C-Kabel an der Vario 340 funktionieren, bieten wir eine Umrüstung an, die auch in Verbindung mit einer Gerätewartung erfolgen kann.

Das Update-Programm steht nur für Windows zur Verfügung und benötigt keinen Screenreader und geleitet Sie mit einer integrierten Sprachausgabe durch den Update-Prozess. Je nach angeschlossenem Modell, ob Vario 340, Vario 4 oder VarioHID 40, erhalten Sie Hinweise, was als Nächstes zu tun ist. Aktuelle Modelle aktivieren den Bootloader automatisch, so dass Sie lediglich das Gerät während des Update-Vorgangs nicht abtrennen oder ausschalten dürfen. Der Vorgang wird durch laufende Punktmuster auf der Braillezeile begleitet. Sollte bereits die aktuelle Version installiert sein, wird auch dies automatisch erkannt und Sie werden entsprechend informiert.

7 Hinweise für verschiedene Screenreader

Je nach Screenreader müssen Sie einige Punkte beachten. Einen Gerätetreiber benötigen Sie nicht, weil der Computer das HID-Gerät automatisch erkennt und einbindet. Im Folgenden zeigen wir Ihnen einige Besonderheiten für gängige Screenreader auf, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Handbuchs gültig sind.

JAWS für Windows unterstützt seit Version 2026 nativ HID-Braille, so dass die Vario 340 im Idealfall automatisch erkannt wird. In Version 2026 sind allerdings die Tastenzuordnungen noch nicht implementiert, so dass die Vario 340 noch die Zuordnung benötigt. Diese müssen in die Datei „default.jkm“ eingefügt werden, nähere Informationen finden Sie im Downloadbereich von <https://www.visiobracille.de>. Vispero hat geplant, die Änderungen in künftigen JAWS-Versionen zu übernehmen, so dass die Vario 340 automatisch mit der richtigen Tastenbelegung funktioniert. Es muss der Modus „VarioHID“ eingestellt sein.

Sofern Sie JAWS für Windows vor Version 2026 verwenden, benötigen Sie die Installationsdatei „jaws_uni_15_53.exe“, die Sie von <https://www.visiobracille.de> herunterladen können. Installieren Sie zunächst JAWS und aktivieren Sie es, anschließend installieren Sie die heruntergeladene Treiberdatei. Die Vario 340 wird nach einem Neustart von JAWS direkt nach dem Start erkannt und verbunden. Bei manchen älteren JAWS-Versionen kann es sein, dass Sie im JAWS-Menü unter „Optionen“, „Braille“ und mit dem Schalter „Braillezeile hinzufügen“ den Treiber „BAUM Universal USB“ aktivieren müssen. Folgen Sie den Hinweisen, JAWS muss abschließend neu gestartet werden. Hierfür müssen Sie den Modus in „VarioClassic“ ändern.

Dolphin Screenreader und Supernova Magnifier & Screenreader erkennen die Vario 340 über das Dolphin Synthesizer Access Module (SAM), das über die Supernova Systemsteuerung im Menü „Allgemein > Erweitert“ erreichbar ist. Die Vario 340 wird dort als „VisioBraille VarioUltra Braille Display“ erkannt. Sollte die Erkennung nicht automatisch funktionieren, aktivieren Sie in SAM das Kontrollkästchen „VisioBraille VarioUltra“ in der Liste und klicken Sie auf „Detect all devices“. Die Erkennung kann einige Zeit in Anspruch nehmen und muss einmal komplett durchlaufen werden. Für eine korrekte Funktionsweise müssen Sie ebenfalls

den Modus „VarioClassic“ wählen.

In Verbindung mit NVDA für Windows verwenden Sie die automatische Braillezeilenerkennung, egal ob „VarioHID“ oder „VarioClassic“. Diese ist standardmäßig aktiviert und erkennt die Vario 340 automatisch. Verwenden Sie andernfalls den Treiber für „BAUM / HumanWare / APH / Orbit-Braillezeilen). Drücken Sie die NVDA-Taste und N für das NVDA-Menü und wählen Sie anschließend „Optionen“, „Allgemein“ und hier den Reiter „Braillezeile“ zum Ändern der Einstellungen. Im Modus „VarioHID“ benötigen Sie die Einträge der gestures.ini, auch diese finden Sie bei uns im Download-Bereich.

An Apple Computern genügt das Anschließen der Vario 340 und Aktivieren von VoiceOver mit Befehl + F5. Die Braillezeile wird sofort automatisch erkannt. „VarioClassic“ ist aktuell zu bevorzugen, weil derzeit nur die D-Pad-Belegungen unterstützt werden.

Für Linuxmüssen Sie den Modus „BRLTTY“ auswählen, bei manchen Distributionen wie Debian 13 wird die Vario 340 schon bei der Installation aktiviert. Weitere Informationen finden Sie unter <https://brlty.app>. Haben Sie bitte Verständnis dafür, dass wir aufgrund der geringen für Linux nur einen rudimentären Support anbieten können, hier sollten Sie sich an die öffentlich zugänglichen Informationen in Foren und im Internet halten.

8 Tastenbelegung

Im Folgenden finden Sie die Tastenbelegungen für die unterstützten Screenreader. Während sich die Grundfunktionen gleichen, gibt es teils deutliche Unterschiede. Alle nicht belegten Kombinationen können Sie in den jeweiligen Screenreadern selbst definieren. Diese Tabellen erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit oder Vollständigkeit, weil sich je nach Version Änderungen ergeben können. Die genauen Tastenbelegungen und wie Sie selbst eigene Funktionen zuweisen, entnehmen Sie bitte der Dokumentation des jeweiligen Screenreaders.

8.1 JAWS für Windows

Die folgende Tabelle enthält alle aktuellen Tastenzuweisungen ausgehend von JAWS Version 2025. Sofern Sie JAWS 2026 oder neuer mit „VarioHID“ nutzen, ist die Zuordnung ähnlich.

Displaytasten

(Braillezeichen):	Aktion:
D1+D2+D5 (h)	Tastaturhilfe ein/aus
D2+D4+D5 (j)	Bringt das JAWS-Fenster in den Vordergrund
D1 (a)	Zeile nach oben bewegen
D3 (.)	Zeile nach unten bewegen
D2 (,)	Zeilenbreite nach links bewegen
D5 (!)	Zeilenbreite nach rechts bewegen
D4 (")	Schaltet zwischen PC- und JAWS-Cursor um
D6 (')	Ziehe Braillezeile zu aktivem Cursor
D2+D4 (i)	Ziehe JAWS- zu PC-Cursor
D1+D4 (c)	Bewegt an den Dateianfang

D3+D6 (-)	Bewegt an das Dateiende
D1+D2 (b)	Zeigt die Oberkante des aktiven Fensters
D5+D6 (<)	Zeigt die Unterkante des aktiven Fensters
D1+D2+D3+D5 (r)	Startet den automatischen Braille-Lesemodus
D1+D2+D4+D5 (g)	Schaltet die Kurzschriftübersetzung ein oder aus
D1+D3+D4+D6 (x)	Schaltet Braillemarkierungen aus
D1+D2+D3+D6 (v)	Passt die Braille-Ausführlichkeit an
D2+D3+D5 (+)	Schaltet zwischen 6- und 8-Punkt-Modus um
D3+D5 (*)	Bewegt den aktiven Cursor mit den Braille-Tasten
D1+D4+D5 (d)	Alle laufenden Anwendungen minimieren
D3+D4 ()	Aktiviert das Startmenü
D1+D3 (k)	Umschalt Tab
D4+D6 (\$)	Tab
D2+D3+D4+D5 (t)	Alt Tab
D1+D5 (e)	Escape
D2+D6 (?)	Eingabe
D4+D5 (>)	Element an Cursor löschen
D1+D3+D5 (o)	Öffnet oder schließt eine Ausklappliste
D2+D4+D6 (9)	Schließt ein Listefeld

D1+D2+D3 (l)	Öffnet ein Dialogfeld mit Linkliste
D2+D3+D6 (())	Öffnet ein Dialogfeld mit einer Liste der HTML-Überschriften
D1+D2+D4 (f)	Öffnet eine Liste mit allen aktiven Rahmen
D1+D3+D4 (m)	Aktiviert die Menüleiste
D1+D2+D3+D4 (p)	Platziert den Fokus auf das vorige Dokumentfenster
D1+D3+D4+D5 (n)	Platziert den Fokus auf das nächste Dokumentfenster
D2+D5+D6 (/)	Schließt das aktive Dokumentfenster
D2+D3+D4 (s)	Öffnet das Dialogfeld JAWS Taskliste
D2+D4+D5+D6 (w)	Legt nützliche Windows Kurztasten in den Betrachter ab
D3+D5+D6 ())	Platziert die JAWS-Tasten in den virtuellen Betrachter
D1+D3+D5+D6 (z)	Sagt die Uhrzeit an
D1+Routing	Anzeige von Formatinformationen.
D3+Routing	Markieren mit der Braillezeile.

8.2 Dolphin Screenreader und Supernova Magnifier und Screenreader

Dolphin unterteilt Tastenbelegungen in logische Kategorien. Die folgende Tabelle wurde entsprechend der Kategorien basierend auf Version 24.05 sortiert.

Displaytasten	Aktion:
---------------	---------

(Braillezeichen):

D1+D2+D5 (h)	Tastaturhilfe ein/aus
D2+D4+D5 (j)	Systemsteuerung aufrufen (Aktionstasten)
D1 (a)	Zeile nach oben (Braille)
D3 (.)	Zeile nach unten (Braille)
D2 (,)	Breite links (Braille)
D5 (!)	Breite rechts (Braille)
D4 (")	Cursor ein/aus (Braille)
D6 (')	Gehe zum Fokus (Braille)
D1+D4 (c)	Oben (Braille)
D3+D6 (-)	Unten (Braille)
D1+D2+D4+D5 (g)	Kurzschrift ein/aus (Braille)
D2+D3+D5 (+)	8-Punkt- 6-Punkt (Braille)
D1+D2+D3+D6 (v)	Ausführlichkeitsschema auswählen (Braille)
D2+D4 (i)	Springe zum Cursor der Applikation (Dolphin Cursorbewegung)
D1+D3 (k)	Umschalt- + Tabulatortaste (Simuliere Tastendruck)
D4+D6 (\$)	Tabulatortaste (Simuliere Tastendruck)
D5+D6 (<)	Strg + Ende (Simuliere Tastendruck)
D1+D5 (e)	Escape (Simuliere Tastendruck)
D2+D6 (?)	Eingabetaste ((Simuliere Tastendruck))

D1+D3+D4 (m)	Alt (Simuliere Tastendruck)
D3+D4 (l)	Windows-Taste (Simuliere Tastendruck)
D2+D3+D4 (s)	Elementliste (Listen)
D2+D3+D5+D6 (=)	Taskleiste (Listen)
D1+D3+D5+D6 (z)	Datum und Uhrzeit ansagen

8.3 NVDA Screenreader für Windows

Für eine komfortable Nutzung empfehlen wir die Erweiterung „Braille Extender“, die Sie optional installieren müssen und die noch weitere Belegungen enthält. Die folgende Tabelle basiert auf NVDA 2025 und den werksseitigen Belegungen. Die von uns angepasste „gestures.ini“ fügt folgende Belegungen auch in HID-Braille hinzu.

Displaytasten (Braillezeichen):	Aktion:
D1+D2+D5 (h)	Eingabehilfe ein/aus
D1 (a)	Navigiert zur vorigen Zeile
D3 (.)	Navigiert zur nächsten Zeile
D2 (,)	Navigiert eine Zeilenbreite nach links
D5 (!)	Navigiert eine Zeilenbreite nach rechts
D4 (")	Emuliert die Umschalt + Tab-Taste
D6 (')	Emuliert die Tab-Taste
D1+D2 (b)	Emuliert die Strg + Tab-Taste
D2+D3 (;)	Emuliert die Alt + Tab-Taste
D4+D5 (>)	Emuliert die Seite nach oben-Taste

D5+D6 (<)	Emuliert die Seite nach unten-Taste
D2+D6 (?)	Emuliert die Pos1-Taste
D3+D5 (*)	Emuliert die Ende-Taste
D1+D4+D6 (3)	Emuliert die Strg + Pos1-Taste
D3+D4+D6 (0)	Emuliert die Strg + Ende-Taste
D1+D5+D6 (5)	Emuliert die Strg + Umschalt + Escape-Taste
D1+D3+D4	Emuliert die Strg + Umschalt + Escape-Taste
D4+D6 (\$)	Emuliert die Anwendungen-Taste
D1+D5 (e)	Emuliert die Windows-Taste + E
D1+D2+D3+D5 (r)	Emuliert die Windows-Taste + R
D1+D3+D4+D6 (x)	Emuliert die Windows-Taste + X
D1+D4+D5 (d)	Emuliert die Windows-Taste + M
D1+D4 (c)	Zieht den NVDA-Cursor zur ersten Zeile
D3+D6 (-)	Zieht den NVDA-Cursor zur letzten Zeile
D1+D2+D4 (f)	Setzt das Navigatorobjekt auf den aktuellen Fokus
D2+D4+D5+D6 (w)	Liest alle Steuerelemente im aktuellen Fenster vor
D2+D3+D5 (+)	Sagt die Formatierungsinformationen für die aktuelle Cursorposition an
D1+D2+D4+D5 (g)	Freigeben oder Sperren der linken Maustaste
D2+D3+D5+D6 (=)	Freigeben oder Sperren der rechten Maustaste
D2+D3+D6 (()	Simuliert einen Einzelklick der linken Maustaste

D3+D5+D6 ()) Simuliert einen Einzelklick der rechten Maustaste

D1+Routing Zeigt Formatinformationen an.

8.4 Vario 340 mit macOS und VoiceOver

Aktuell sind in macOS unter Verwendung von „VarioClassic“ nur die grundlegenden Funktionen der Vario 340 belegt, Sie können allerdings in den VoiceOver-Einstellungen eigene Zuweisungen definieren. Wir haben Apple darüber informiert und hoffen, dass in künftigen Versionen eine Belegung für HID-Braille integriert wird. Bis dahin können im Modus „VarioHID“ derzeit nur D-Pad-Funktionen genutzt werden.

Displaytasten

(Braillezeichen): Aktion:

D1 (a) Zeile nach oben bewegen

D3 (.) Zeile nach unten bewegen

D2 (,) Zeilenbreite nach links bewegen

D5 (!) Zeilenbreite nach rechts bewegen

D4 (") Interaktion mit Objekt beenden

D6 (') Interaktion mit Objekt beginnen

9 Technische Informationen zu VarioHID

Mit HID-Braille wurde ein universeller Standard geschaffen, dass Braillezeilen nativ ohne zusätzliche Treiber mit aktuellen Betriebssystemen so funktionieren, als würden Sie eine Tastatur oder Maus anschließen. Solche Standards erfordern jedoch Vorgaben, denen man sich unterordnen muss. Eine Vorgabe von HID-Braille ist es, dass bestimmte Tastengruppen vordefiniert sind, aus deren Pool man schöpfen kann. Gleichwohl gibt es frei zuweisbare Variablen, die jedoch ohne spezifische Anpassungen zu keiner Funktion der Tasten führen würden.

Wir haben uns daher Gedanken gemacht, wie sich die Displaytasten auf das Konzept von HID-Braille vernünftig abbilden lassen, so dass Sie eine Vario-Braillezeile im Zweifel auch ohne spezifische Belegungslisten nutzen können. Bei allen Versuchen haben sich die Tasten des D-Pad (Digital-Pad, ähnlich zu einem Joystick) als beste Lösung erwiesen, weil minimal die Richtungstasten bereitgestellt werden. Aus der ehemaligen D-Tastenzuweisung ergeben sich nun die folgenden Namen, die sich auch in den jeweiligen Tastaturhilfen der Screenreader widerspiegeln:

- **D1 = DPadUp:** D-Pad nach oben
- **D2 = PanLeft:** Braille Breite links
- **D3 = DPadDown:** D-Pad nach unten
- **D4 = DPadLeft:** D-Pad nach links
- **D5 = PanRight:** Braille Breite rechts
- **D6 = DPadRight:** Braille Breite rechts

Diese Richtungstasten werden ähnlich wie die D-Tasten bei der Tastenzuordnung überschrieben und kollidieren somit nicht mit anderen Braillezeilen, weil ein D-Pad selten in alle fünf Richtungen gedrückt wird. Gleichwohl ist es möglich, solche Kombinationen genau wie die Kombinationen von Displaytasten anzugeben. Sie können daher wie gewohnt in Screenreadern eine Tastenzuordnung einfach durch gleichzeitiges Drücken der Tasten vorgeben.

Sofern Sie Anpassungen selbst schreiben wollen, müssen Sie jedoch beachten, dass die Auswertung des D-Pad in HID-Braille umgekehrt erfolgt. So wird die vormalige Tastenfolge „D1+D2+D3+D4+D5+D6“ nun wie folgt interpretiert:

„DPasRight+PanRight+DPadLeft+DPadDown+PanLeft+DPadUp“

Dies hat somit zur Folge, dass Sie bei entsprechender Tastenzuweisung die umgekehrte Reihenfolge beachten müssen, weil ansonsten die Screenreader die Tasten nicht korrekt interpretieren. Als Beispiel hier die Belegung für NVDA, die als „gestures.ini“ in das Verzeichnis „%AppData%\nvda“ kopiert werden muss. Ist diese Datei bereits vorhanden, können Sie den Inhalt in diese kopieren. Nur dann ist eine vollständige Zuweisung der Tasten gewährleistet:

```
[globalCommands.GlobalCommands]
braille_previousLine = br(hidbraillestandard):dpadup
braille_nextLine = br(hidbraillestandard):dpaddown
braille_scrollBack = br(hidbraillestandard):panleft
braille_scrollForward = br(hidbraillestandard):panright
braille_toFocus = br(hidbraillestandard):panright+panleft
braille_reportFormatting = br(hidbraillestandard):routerSet1_routerkey+routerSet1_dpadup
toggleInputHelp = br(hidbraillestandard):panright+panleft+dpadup
kb:tab = br(hidbraillestandard):dpadright
kb:shift+tab = br(hidbraillestandard):dpadleft
kb:alt+tab = br(hidbraillestandard):dpadright+dpadleft+panleft, br(hidbraillestandard):dpaddown+panleft
kb:control+tab = br(hidbraillestandard):panleft+dpadup
kb:control+alt+tab = br(hidbraillestandard):panright+dpaddown+dpadup
kb:home = br(hidbraillestandard):dpadright+panleft
kb:end = br(hidbraillestandard):panright+dpaddown
kb:pageup = br(hidbraillestandard):panright+dpadleft
kb:pagedown = br(hidbraillestandard):dpadright+panright
kb:control+home = br(hidbraillestandard):dpadright+dpadleft+dpadup
kb:control+end = br(hidbraillestandard):dpadright+dpadleft+dpaddown
kb:control+shift+escape = br(hidbraillestandard):dpadleft+dpaddown+dpadup
kb:windows+e = br(hidbraillestandard):panright+dpadup
kb:windows+m = br(hidbraillestandard):panright+dpadleft+dpadup
kb:windows+r = br(hidbraillestandard):panright+dpaddown+panleft+dpadup
kb:windows+x = br(hidbraillestandard):dpadright+dpadleft+dpaddown+dpadup
kb:applications = br(hidbraillestandard):dpadright+dpadleft
toggleLeftMouseButton = br(hidbraillestandard):panright+dpadleft+panleft+dpadup
toggleRightMouseButton = br(hidbraillestandard):dpadright+panright+dpaddown+panleft
leftMouseClicked = br(hidbraillestandard):dpadright+dpaddown+panleft
rightMouseClicked = br(hidbraillestandard):dpadright+panright+dpaddown
navigatorObject_toFocus = br(hidbraillestandard):dpadleft+panleft+dpadup
speakForeground = br(hidbraillestandard):dpadright+panright+dpadleft+panleft
reportFormatting = br(hidbraillestandard):panright+dpaddown+panleft
reportCurrentSelection = br(hidbraillestandard):dpadright+panleft+dpadup
```

```
review_top = br(hidbraillestandard):dpadleft+dpadup  
review_bottom = br(hidbraillestandard):dpadright+dpaddown
```

10 Fehlerbehebung

Obwohl es sich bei der Vario 340 um eine solide und einfach zu nutzende Braillezeile handelt, kann es hin und wieder zu Störungen kommen. Die folgende Liste hilft Ihnen dabei, typische Fehler zu beheben. Sofern dies nicht gelingt, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.

Gerät lässt sich nicht einschalten.

Bitte schalten Sie Vario 340 aus und nochmals ein. Vergewissern Sie sich, dass das USB-Kabel mit einem eingeschalteten Computer verbunden ist bzw. mit einem funktionierenden USB-Anschluss. Prüfen Sie diesen notfalls mit einem anderen USB-Gerät und achten Sie auf akustische Signale des Betriebssystems beim Aus- und Einschalten Ihrer Vario 340. Verwenden Sie unbedingt das mitgelieferte Originalkabel und prüfen Sie einen eventuell dazwischen geschalteten USB-Hub. Wir empfehlen, die Vario 340 an einem USB-Anschluss direkt an Ihrem Computer anzuschließen

Die Braillezeile zeigt „Vario 340“ an, funktioniert aber nicht.

Dies passiert üblicherweise, wenn die Vario 340 nicht von Ihrem Screenreader erkannt wird. Beachten Sie die obigen Punkte und stellen bei JAWS sicher, dass der Zusatztreiber installiert wurde. Prüfen Sie die Vario 340 mit einem anderen Screenreader oder Computer, sofern verfügbar, um das Problem besser einzugrenzen. Sofern Sie einen Screenreader verwenden, der die Vario 340 nicht unterstützt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Die Braillezeile zeigt unverständliche Zeichen an.

Möglicherweise ist die Brailledarstellung umgedreht und steht auf dem Kopf. Zum erneuten Umdrehen schalten Sie Vario 340 aus, indem Sie den Einschalter von der USB Buchse wegschieben. Verbinden Sie Vario 340 mit dem USB-Anschluss. Halten Sie die Displaytasten D2+D5 gedrückt und schieben Sie den Einschalter in Richtung USB-Buchse.

Die Abbildungsleistung einiger Module ist beeinträchtigt.

Je nach intensiver Nutzung lagern sich mit der Zeit Talg und andere Fasern in den Modulkappen ab und verhindern die reibungslose Bewegung der Stifte. Dies kann dazu führen, dass Punkte etwas schwächeln oder sich im Extremfall die Stifte sogar abreiben. Bei normalem Gebrauch können Sie versuchen, die Braillezeile abzuklemmen und mit den Modulen nach unten zeigend mit einem leicht in Alkohol getränkten Tuch abzuwischen. Tun Sie dies nur, wenn Sie über ausreichend Erfahrung verfügen, eine derartige Reinigung erfolgt auf eigene Gefahr. Noch besser und zu empfehlen ist eine regelmäßige Reinigung durch uns oder Ihren Lieferanten, diese sollte bei regelmäßiger Nutzung mindestens alle zwei Jahre erfolgen. Falls sich das Problem auf diese Weise nicht lösen lässt, sind Module möglicherweise defekt oder verbraucht. In diesen Fällen müssen die betroffenen Elemente ausgetauscht werden.

Sofern sich das Problem nicht lösen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Benutzen Sie ein defektes Gerät aus Sicherheitsgründen nicht weiter! Ziehen Sie den Stecker und Trennen Sie die Stromversorgung! Bitte setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Händler oder der LUCAS components GmbH in Verbindung.

Den Service der LUCAS components GmbH erreichen Sie telefonisch unter +49 (0)3641 - 6686-133 in Deutschland. Die Kollegen werden Ihnen bei der Überprüfung des Gerätes behilflich sein und können im Falle eines Defekts die Abholung des Gerätes veranlassen. In diesem Fall bekommen Sie einen Servicekarton zugeschickt, in den Sie das Gerät verpacken können.

11 Einhaltung von Vorschriften

11.1 Art des Produkts

Bei dem Produkt handelt es sich um eine elektronische Braillezeile zur Darstellung von Text auf elektronischem Wege in taktiler Form als Blindenschrift. Nach DIN EN ISO 9999 klassifiziert als „Taktiler Computerdisplay“, Geräte, die Informationen aus einem Computer über den Tastsinn anzeigen, Code 22 39 05.

11.2 CE Konformität

Das Produkt entspricht den Richtlinien der europäischen Union und trägt die CE- sowie RoHS-Kennzeichnung.



WARNUNG: Die Verwendung von Leitungen, Netzteilen, sowie Ersatzteilen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller des Gerätes freigegeben wurden, können zu einem Anstieg der Emissionen oder zu einer Verringerung der Einstrahlfestigkeit und damit auch zu einem Sicherheitsrisiko führen.

RoHS

11.3 Umweltfreundliche Entsorgung nach EU Richtlinie 2012/19/EU



Das Symbol (durchgestrichene Mülltonne), das auch am Gerät angebracht ist (Typenschild), weist darauf hin, dass das Gerät und sein Zubehör nach Ende der Lebensdauer nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen. Eine Umweltgerechte Entsorgung ist vorgeschrieben.

Das Gerät enthält elektronische Bauelemente. Zur Verhinderung von Umweltrisiken und Gefährdungen durch nicht fachgerechte Entsorgung, muss die Entsorgung des Produktes sowie des Zubehörs den geltenden Richtlinien entsprechen.

Das Produkt muss bei einer Annahmestelle für das Recycling elektronischer Geräte abgegeben werden oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

Sofern nötig, entfernen Sie aus Datenschutzgründen vor der Entsorgung nach Möglichkeit alle personenbezogenen Daten von dem Gerät.



EG Konformitätserklärung *EC Declaration of Conformity*

Wir, die Firma
We, the company

LUCAS components GmbH
Max-Grossmann-Straße 1
07745 Jena

erklären hiermit, dass das folgende Produkt
declare that the following product

Vario340 (Rev.2)

die grundlegenden Anforderungen der aufgeführten EU-Richtlinien erfüllt:
meets the essential requirements of the following EU-Directives:

- | | |
|-------------------|---|
| 2014/30/EU | Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit /
<i>Directive on electromagnetic compatibility</i> |
| 2011/65/EU | Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten /
<i>Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment</i> |

Folgende Normen und Standards wurden angewandt:
The following norms and standards were applied:

EN55035:2017 + A11:2020
EN55032:2015 + AC:2016 + A11:2020 + A1:2020

Bevollmächtigter zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen
Authorized person for technical documentation

Jena,

19.01.2026

Ort, Datum

Thomas Lucas
(Geschäftsführer)

Diese Erklärung gilt für alle identischen Einheiten des Produkts, die gemäß den Konstruktions-, Fertigungszeichnungen und Beschreibungen hergestellt wurden, die integraler Bestandteil dieser Erklärung sind. Die Sicherheitshinweise in der mitgelieferten Bedienungsanleitung müssen bei der Verwendung des Produkts beachtet werden.

This declaration applies to all identical units of the product manufactured in accordance with the design, manufacturing drawings and descriptions that form an integral part of this declaration. The safety instructions in the supplied operating manual must be observed when using the product.

12 Garantie- und Gewährleistung

Das Gerät unterliegt den **frei gesetzlich geltenden Gewährleistungsbestimmungen** sowie den **von der LUCAS components GmbH gewährten Herstellergarantien**.

Herstellergarantie Die LUCAS components GmbH garantiert, dass das Gerät bei der Auslieferung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Die Garantie beginnt mit dem Datum des Übergabebelegs, bei Versandaufträgen mit dem Datum des Lieferscheins an den Endkunden.

- Garantiezeit für Neugeräte: **24 Monate**
- Herstellergarantie auf Verschleißteile (Akkus, Batterien, Braillestifte, Datenträger): **6 Monate**

Gesetzliche Gewährleistung

- Gewährleistung für Gebrauchtgüter: **12 Monate**
- Gewährleistung auf Reparaturen und Ersatzteile: **12 Monate**

Ausschlüsse Selbstverschuldete Defekte sowie Schäden durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch sind von Garantie- und Gewährleistungsansprüchen ausgeschlossen.

Eigentumsübergang bei Reparaturen Bei Reparaturen oder Nachbesserungen ausgetauschte Teile gehen in das Eigentum der LUCAS components GmbH über.

Verwendungszweck und Ersatzrecht Das Gerät ist für Endkunden bzw. Einzelpersonen zur Nutzung zu Hause oder am Arbeitsplatz vorgesehen. Die LUCAS components GmbH behält sich das Recht vor, das Gerät zu reparieren oder durch ein ähnliches oder besseres Produkt zu ersetzen.

Haftungsbeschränkung Eine Haftung der LUCAS components GmbH oder ihrer Vertreter für indirekte oder mittelbare Schäden ist ausgeschlossen. Die dem ursprünglichen Anwender zustehenden Rechtsmittel beschränken sich auf den Austausch von Komponenten des Geräts.

Gültigkeitsvoraussetzungen Die Gewährleistung gilt nur, wenn das Gerät im Land des Kaufs von der LUCAS components GmbH oder einem autorisierten Partner gewartet wurde und alle Garantiesiegel unverletzt sind. Bei weiteren Gewährleistungsansprüchen oder Wartungsmaßnahmen während oder nach der Garantie- bzw. Gewährleistungsperiode wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Bestimmungsgemäße Verwendung Die LUCAS components GmbH übernimmt keine Haftung für eine andere als die in der Bedienungsanleitung beschriebene Verwendung des Geräts.

Versand im Servicefall Für Reparaturen oder Nachbesserungen muss das Gerät im Originalkarton oder in der Serviceverpackung eingeschickt werden. Porto-, Verpackungs- und Versicherungskosten werden nicht übernommen.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der LUCAS components GmbH.

13 Technische Daten

- 40 Brailleelemente mit Cursorrouting
- USB HID (Human Interface Device)
- 6 Displaytasten
- Einschalter
- Reversibler USB Typ C Anschluss für PC
- Gehäuse Alu, gebürstet
- Gewicht: 540 g
- Abmessungen (bht): 30,2 x 2,1 x 7,2 cm
- Stromversorgung: über USB Kabel
- Stromaufnahme 500mA max.

14 Informationen zum Wiedereinsatz

Art des Produkts:

Elektronische Braillezeile zur Darstellung von Text auf elektronischem Wege in taktiler Form als Blindenschrift. Nach DIN EN ISO 9999 klassifiziert als „Taktiler Computerdisplay“, Geräte, die Informationen aus einem Computer über den Tastsinn anzeigen, Code 22 39 05.

Zweckbestimmung:

Braillezeilen sind elektronische Hilfsmittel zum Lesen und Schreiben von digitalen Texten auf einem Computer oder Mobilgerät in Blindenschrift. Blinde und stark sehbehinderte Menschen kompensieren damit ihre Sehbehinderung oder Krankheit.

Lebensdauer:

7 Jahre ab Herstellerdatum, bei Einhaltung der vorgeschriebenen Wartungszyklen.

Wiedereinsatz, Installation und Wartung:

Die Geräte dürfen nur von der LUCAS components GmbH oder einem autorisierten Unternehmen technisch überholt und aufbereitet werden.

Ein Wiedereinsatz darf nur nach vollständiger sicherheitstechnischer Reinigung, Desinfektion und einer abschließenden sicherheitstechnischen Prüfung erfolgen.

Sicherheitstechnische Prüfungen

Die sicherheitstechnischen Prüfungen dürfen ausschließlich von der LUCAS components GmbH oder einem autorisierten Unternehmen durchgeführt werden.

Die Prüfungen erfolgen nach Herstellervorgaben und in Anlehnung an DIN VDE 0701-0702.

Die LUCAS components GmbH schreibt keine festen Fristen für sicherheitstechnische Prüfungen vor. Aus Gründen der Betriebssicherheit empfiehlt der Hersteller eine sicherheitstechnische Prüfung im Abstand von spätestens zwei Jahren

Die Beurteilung des sicherheitstechnischen Zustands erfolgt durch eine sicherheitstechnische Prüfung nach DIN VDE 0701-0702

Hinweise zu Transport und Lagerung:

Das Gerät darf aus sicherheitstechnischen Gründen ausschließlich in der Originalverpackung oder der vorgesehenen Serviceverpackung transportiert werden. Die Lagerung darf nur in geschlossenen und trockenen Räumen in der Original- oder Serviceverpackung erfolgen.

Folgende Lager- und Transportbedingungen sind einzuhalten:

- Temperaturbereich -10° bis + 50° C
- Relative Luftfeuchtigkeit 30 % bis 80 %

Netzzuleitung:

Als Netzzuleitung darf ausschließlich die vom Hersteller mitgelieferte Originalzuleitung verwendet werden.

Warnhinweis:

Die Verwendung nicht freigegebener Zubehörteile kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder zu einer verminderten elektromagnetischen Störfestigkeit führen.

LUCAS components GmbH
Max-Grossmann-Straße 1
07745 Jena

Deutschland

Vertrieb durch:

LUCAS components GmbH
Max-Grossmann-Straße 1
07745 Jena

Deutschland

Tel.: +49 (0)3641-6686-133

E-Mail: visiobraille@lucas-jena.de

Internet: www.visiobraille.de

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.