

# Benutzerhandbuch

# Dot Pad 320 mit NVDA verwenden

**Dot Incorporation**

08507

146, Gasan Digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul, Korea Room 403 (Daeryung Techno Town 22nd) Telefonnummer: +82) 2-864-1113

Fax: +82) 2-864-1989

E-Mail: inquiry@dotincorp.com Homepage: [www.dotincorp.com](http://www.dotincorp.com/)

## Inhaltsverzeichnis

[Benutzerhandbuch 1](#_Toc175831475)

[Dot Pad 320 mit NVDA verwenden 1](#_Toc175831476)

[Inhaltsverzeichnis 2](#_Toc175831477)

[1. Einführung 2](#_Toc175831478)

[1.1. Übersicht über die Verwendung von NVDA mit dem Dot Pad 320 2](#_Toc175831479)

[1.2. Funktionsübersicht 3](#_Toc175831480)

[1.3. Systemanforderungen 3](#_Toc175831481)

[2. Erste Schritte zur Verwendung von NVDA mit dem Dot Pad 320 3](#_Toc175831482)

[2.1. Installation und Einrichtung 3](#_Toc175831483)

[2.2. Dot Pad 320 mit NVDA verbinden 4](#_Toc175831484)

[2.3. Grundlegende NVDA-Tastenkombinationen und -Funktionen erlernen 4](#_Toc175831485)

[3. NVDA mit dem Dot Pad 320 navigieren 5](#_Toc175831486)

[3.1. Systemfokus mit dem Dot Pad 320 navigieren 5](#_Toc175831487)

[3.2. Mit dem Dot Pad 320 durch das System Caret navigieren 5](#_Toc175831488)

[3.3. Navigatorobjekt mit dem Dot Pad 320 navigieren 6](#_Toc175831489)

[3.4. NVDA mit den Tasten des Dot Pad 320 navigieren 6](#_Toc175831490)

[4. NVDA mit dem dualen Braille-Display des Dot Pad 320 verwenden 7](#_Toc175831491)

[4.1. NVDA Navigatorobjekt-Befehle 8](#_Toc175831492)

[4.2. NVDA Übersicht der Cursor-Befehle 9](#_Toc175831493)

[5. Microsoft Excel-Diagramme mit dem Dot Pad 320 konvertieren 10](#_Toc175831494)

[6. Richtlinien für die Konfiguration von Dot Pad 320 in NVDA 10](#_Toc175831495)

[6.1. Einstellungen für das Dot Pad 320 in NVDA anpassen 10](#_Toc175831496)

[6.2. Dot Pad 320 Tasten einrichten 10](#_Toc175831497)

## Einführung

### Übersicht über die Verwendung von NVDA mit dem Dot Pad 320

NVDA (NonVisual Desktop Access) ist ein kostenloser, quelloffener Bildschirmleser, der von NV Access für Microsoft Windows entwickelt wird. Er richtet sich an Menschen mit Sehbehinderungen oder eingeschränkter Sehkraft und bietet sowohl Sprach- als auch Braille-Ausgaben, um eine mühelose Navigation und Nutzung von Windows-Anwendungen zu ermöglichen. NVDA entstand durch die Zusammenarbeit von NV Access und einer globalen Gemeinschaft und gilt als führendes Werkzeug für Barrierefreiheit in der Windows-Umgebung.

Dot Inc. hat einen NVDA Dot Pad 320 Treiber entwickelt und stellt diesen zur Verfügung, um eine nahtlose Integration mit dem NVDA Bildschirmleser und dem Dot Pad 320, einem taktilen Grafikdisplay, zu gewährleisten. Wenn Sie den Dot Pad 320 Treiber installieren, können Sie digitale Informationen auf eine neue und effektive Weise erleben. Nutzen Sie NVDA und das Dot Pad 320, um die Zugänglichkeit zu Informationen zu verbessern und die Arbeitseffizienz zu steigern.

### Funktionsübersicht

NVDA ist ein Bildschirmleser, der sehbehinderte Benutzer bei der Navigation und Interaktion mit dem Windows-Betriebssystem und verschiedenen Anwendungen unterstützt. Der NVDA Treiber für das Dot Pad 320 erweitert NVDA, indem er es mit dem Dot Pad 320 verbindet. Das Dot Pad 320 bietet ein mehrzeiliges Display, das eine Erfahrung bietet, die über die herkömmliche Braillezeile hinausgeht. Nach der Installation des NVDA Treibers für das Dot Pad 320 stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

* Erkennt und verbindet sich automatisch mit dem Dot Pad 320, wenn NVDA gestartet wird oder läuft.
* Ermöglicht es dem Benutzer, die Verbindung zum Dot Pad 320 umzuschalten, wenn es mit einer anderen Blindenschriftanzeige verbunden ist.
* Konvertiert die Ausgabe von NVDA in Brailledaten und zeigt sie auf dem Dot Pad 320 an.
* Zeigt von NVDA gelesene Bildschirminhalte gleichzeitig im 300-Zellen-Mehrzeilenbereich und im 20-Zellenbereich des Dot Pad 320 an.
* Zeigt verschiedene Inhalte gleichzeitig auf dem 300-Zellen-Mehrzeilenbereich und dem 20-Zellenbereich an und steuert sie unabhängig voneinander.
* Gibt Microsoft Excel- und PowerPoint-Diagrammdaten auf dem Dot Pad 320 aus.
* Aktualisiert die Anzeige auf dem Dot Pad.
* Nutzt die Tasten des Dot Pad 320, um die grundlegenden Navigationsfunktionen von NVDA zu steuern und durch mehrzeilige Braille- und Diagrammdaten auf dem Dot Pad 320 zu blättern.

### Systemanforderungen

* **Betriebssystem**: Windows 8.1 oder neuer

※ Windows 10 oder neuer empfohlen.

* **NVDA Version**: NVDA 2023.4 oder neuer

※ NVDA 2024.1 oder neuer empfohlen.

##  Erste Schritte zur Verwendung von NVDA mit dem Dot Pad 320

### Installation und Einrichtung

In diesem Abschnitt wird die Installation und Ausführung von NVDA und dem NVDA Dot Pad 320 Treiber beschrieben.

#### NVDA installieren

Bevor Sie NVDA mit dem Dot Pad 320 verwenden können, muss NVDA installiert werden. NVDA kann von der ['Download'](https://www.nvaccess.org/download/) -Seite auf der NV Access Website heruntergeladen werden. Ausführliche Informationen zum Herunterladen von NVDA, zur Ersteinrichtung und zum Betrieb finden Sie im ['NVDA Benutzerhandbuch](https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html#NVDAQuickStartGuide).'

#### NVDA Dot Pad 320 Treiber installieren

Um NVDA mit dem Dot Pad 320 zu verbinden und zu verwenden, muss der NVDA Dot Pad 320 Treiber installiert werden. Die folgenden Schritte führen Sie durch die Installation und Ausführung der NVDA Dot Pad 320 Treiberdatei:

1. Klicken Sie auf den Link [‘NVDA Dot Pad 320 Treiber herunterladen’](https://www.dotincorp.com/guide/nvda_driver), oder scannen Sie den untenstehenden QR-Code, um die Installationsdatei des NVDA Dot Pad 320 Treibers herunterzuladen.



1. Laden Sie die NVDA Dot Pad 320 Treiberinstallationsdatei auf den Laptop oder Computer herunter, auf dem Sie sie ausführen möchten.
2. Führen Sie die heruntergeladene NVDA Dot Pad 320 Treiberinstallationsdatei aus, während NVDA Version 2023.4 oder höher ausgeführt wird.
3. Wenn Sie in einem Popup-Fenster gefragt werden: „Möchten Sie das NVDA Add-On installieren?“, wählen Sie Ja (Y), um das Add-On zu installieren.
4. Wenn Sie in einem Popup-Fenster gefragt werden: „Möchten Sie NVDA neu starten?“, wählen Sie Ja (Y), um NVDA neu zu starten und die Änderungen des Add-Ons zu übernehmen.
5. Sobald NVDA neu gestartet wurde, ist die Installation des NVDA Dot Pad 320 Treibers erfolgreich abgeschlossen.

### Dot Pad 320 mit NVDA verbinden

Das Dot Pad 320 kann drahtlos über BLE (Bluetooth Low Energy) mit NVDA verbunden werden.

※ Vergewissern Sie sich, dass der NVDA Dot Pad 320 Treiber installiert ist, bevor Sie versuchen, das Dot Pad 320 mit NVDA zu verbinden.

Benutzer können automatisch eine Verbindung zu jedem erkannten Dot Pad 320 in der Nähe herstellen oder manuell ein bestimmtes Dot Pad 320 angeben und sich mit diesem verbinden.

#### Automatische Verbindung

Wenn NVDA läuft, erkennt es alle aktiven Dot Pad 320 in der Nähe und versucht automatisch, sich mit dem Gerät zu verbinden, das über das stärkste Verbindungssignal verfügt.

※ Wenn bereits ein anderes Braille-Display angeschlossen ist, funktioniert die automatische Verbindungsfunktion des Dot Pad 320 möglicherweise nicht.

1. Gehen Sie zu NVDA Menü > Einstellungen > NVDA Einstellungen > Braille.
2. Legen Sie fest, dass das Braille-Display automatisch verbunden werden soll.
3. Wählen Sie im Kontrollkästchen für Displays, die automatisch gesucht werden sollen, Dot Pad 320.
4. Drücken Sie die Taste OK. Das Dot Pad 320 mit dem stärksten Verbindungssignal in der Nähe des Hostgeräts (PC) wird automatisch ausgewählt und verbunden.

※ Wenn der NVDA Dot Pad 320 Treiber installiert ist, wird das Dot Pad 320 in der Regel in der Liste der Bildschirme für die automatische Suche vorausgewählt.

#### Manuelle Verbindung

Wenn NVDA bereits mit einem anderen Braille-Display verbunden ist oder wenn die automatische Verbindung fehlschlägt, können Benutzer das Dot Pad 320 über die NVDA-Einstellungen manuell auswählen und sich damit verbinden.

1. Gehen Sie zu NVDA Menü > Einstellungen > NVDA Einstellungen > Braille.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche 'Ändern' und wählen Sie Dot Pad 320 aus der erscheinenden Liste der Braille-Displays.
3. Drücken Sie die Tabulatortaste, um den Bluetooth-Namen Ihres Dot Pad 320 aus der Anschlussliste auszuwählen.
4. Drücken Sie die Taste OK. Eine Vibration bestätigt die Verbindung mit dem Dot Pad mit dem passenden Bluetooth-Namen und die Braille-Ausgabe beginnt.
5. Sobald die Auswahl abgeschlossen ist, drücken Sie auf die Schaltfläche Anwenden und anschließend auf die Schaltfläche OK, um die Verbindung herzustellen.

### Grundlegende NVDA-Tastenkombinationen und -Funktionen erlernen

Bevor Sie das Dot Pad 320 mit NVDA verwenden, sollten Sie sich mit den grundlegenden Tastenkombinationen und Funktionen von NVDA vertraut machen. So können Sie die Funktionen von NVDA und dem Dot Pad 320 effektiv nutzen. Im NVDA-Benutzerhandbuch finden Sie Informationen über die wichtigsten Befehlstasten und häufig verwendete Tastenkombinationen.

* [NVDA ausführen](https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html#RunningNVDA)
* [NVDA-Grundbefehle](https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html#BasicNVDACommands)

##  NVDA mit dem Dot Pad 320 navigieren

NVDA verwendet zwei Arten von Cursorn: den Systemfokus und das Navigationsobjekt. Das Dot Pad 320 verfügt über zwei Anzeigebereiche - einen mehrzeiligen und einen einzeiligen - und mit dem NVDA-Treiber für das Dot Pad 320 kann jeder Cursor in diesen unterschiedlichen Anzeigebereichen entsprechend verwendet werden. Das einzeilige Braille-Display entspricht dem Systemfokus, während der mehrzeilige Bereich auf das Navigationsobjekt ausgerichtet ist. Der Benutzer kann beide Cursor gleichzeitig verwalten, was einen einfachen Zugang zu Informationen und eine effiziente, neuartige Erfahrung beim Zugriff auf Informationen ermöglicht.

### Systemfokus mit dem Dot Pad 320 navigieren

Der Systemfokus in NVDA bezieht sich auf den Standardcursor in Windows, der mit den Pfeiltasten der Tastatur oder der Tabulatortaste bewegt werden kann. Dieser Fokus ermöglicht die Interaktion mit der Leertaste oder der Eingabetaste und umfasst alle Bildschirmelemente, die mit der Tabulatortaste fokussiert werden können. So können Sie beispielsweise zwischen den Steuerelementen navigieren, indem Sie die Tabulatortaste und Umschalttaste + Tab drücken. Und mit der Alt-Taste können Sie zur Menüleiste wechseln und dann mit den Pfeiltasten durch die Menüs navigieren.

NVDA liest Änderungen aus, wenn sich der Systemfokus verschiebt. Wenn der NVDA Dot Pad 320 Treiber ordnungsgemäß installiert ist und läuft, wird der Inhalt des Systemfokus gleichzeitig in Braille auf dem einzeiligen Display des Dot Pad 320 angezeigt.

Einige nützliche Befehle zum Navigieren mit dem NVDA-Systemfokus sind:

Tabelle 1 Nützliche Befehle zum Navigieren mit dem NVDA Systemfokus

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Desktop-Taste | Laptop-Taste | Beschreibung |
| Fokus berichten | NVDA+tab | NVDA+tab | Zeigt das aktuelle Steuerelement an, das im Fokus ist. Durch zweimaliges Drücken wird die Information buchstabiert. Dreimaliges Drücken buchstabiert die Information mit Hilfe der Zeichenbeschreibung. |
| Fenstertitel | NVDA+t | NVDA+t | Zeigt den Titel des derzeit aktiven Fensters an.Durch zweimaliges Drücken wird die Information buchstabiert. Durch dreimaliges Drücken wird sie in die Zwischenablage kopiert. |
| Fenster lesen | NVDA+b | NVDA+b | Liest das gesamte aktuelle Fenster (nützlich für Dialoge) |
| Statusleiste lesen | NVDA+end | NVDA+shift+end | Meldet die Statusleiste, wenn NVDA eine findet. Durch zweimaliges Drücken wird die Information buchstabiert. Durch dreimaliges Drücken wird sie in die Zwischenablage kopiert. |

### Mit dem Dot Pad 320 durch das System Caret navigieren

Wie andere Bildschirmleser verwendet NVDA das System Caret in bearbeitbaren Textbereichen oder virtuellen Cursorn, einschließlich derer in Webbrowsern. Das System Caret ist die Methode zum Navigieren von Text in einem bearbeitbaren Textbereich oder virtuellen Cursor. Der Benutzer kann sich mit dieser Navigation Zeichen für Zeichen, Wort für Wort oder Zeile für Zeile bewegen. Sofern nicht anders konfiguriert, wird der Braille-Cursor in den einzeiligen und mehrzeiligen Bereichen des Dot Pads synchronisiert und bewegt sich entsprechend, wenn sich das NVDA-System-Caret bewegt.

Befehle zum Bewegen des Systemcursors verwenden die standardmäßige Windows-Pfeiltastennavigation. Wenn Sie mit der Systemcursor und dem NVDA-Überprüfungscursor unabhängig voneinander durch verschiedene Textbereiche navigieren möchten, drücken Sie NVDA + 6, um „Systemcursor folgen“ zu deaktivieren. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, bewegt sich der System Caret beim Drücken der Pfeiltasten nicht mit dem Überprüfungscursor, sodass der Braille-Cursor im mehrzeiligen Bereich des Dot Pads sich nicht bewegt.

Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt [<12.1.12.2. System Caret folgen >](https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html#ReviewCursorFollowCaret) im offiziellen NVDA Benutzerhandbuch.

### Navigatorobjekt mit dem Dot Pad 320 navigieren

Bei der Verwendung von Bildschirmlesern wie NVDA erfolgt die Navigation in der Regel mit dem Systemfokus und dem System Caret. Für die hierarchische Navigation auf dem Bildschirm oder in besonderen Fällen, wie z.B. bei Displays mit Berührungseingabe, wird jedoch das NVDA-Navigatorobjekt verwendet. Wenn Sie mit dem Navigatorobjekt auf dem Bildschirm navigieren, wird der von NVDA aus diesem Objekt gelesene Inhalt in Brailleschrift auf dem mehrzeiligen Display des Dot Pad 320 angezeigt. Außerdem erscheint der NVDA-Überprüfungscursor, der mit dem Navigationsobjekt verbunden ist, ebenfalls auf dem mehrzeiligen Display des Dot Pad 320.

Ausführliche Informationen über das Navigatorobjekt und den Überprüfungscursor, einschließlich Tastenkombinationen, finden Sie in den folgenden Abschnitten des NVDA-Benutzerhandbuchs:

* [5.4 Objektnavigation](https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html#ObjectNavigation)
* [5.5 Text überprüfen](https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html#ReviewingText)
* [5.6 Überprüfungsmodus](https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html#ReviewModes)

Um die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Funktionen des dualen Braille-Displays nutzen zu können, ist das Verständnis des Navigatorobjekts und des Überprüfungscursors von entscheidender Bedeutung. Es ist daher unerlässlich, dass Sie sich mit diesen Funktionen vertraut machen.

### NVDA mit den Tasten des Dot Pad 320 navigieren

Benutzer können NVDA direkt steuern und mit den Tasten des Dot Pad auf dem Display navigieren. Dazu gehören viele Funktionen, die auch auf anderen Braille-Displays verfügbar sind, sowie einzigartige Fähigkeiten des Dot Pad 320, wie z.B. das Blättern durch mehrzeilige Braille-Schrift und das Lesen von Diagrammdaten. Folgende Befehle können mit den Tasten des Dot Pad 320 verwendet werden:

Tabelle 2 Dot Pad 320 Tastenfunktionen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Dot Pad Taste | Beschreibung |
| Zur vorherigen Zeile in einzeiliger Brailleschrift scrollen | Zurück (Dreieckig) | Scrollen Sie zurück durch den Braille-Text, der im 20-zelligen Braille-Bereich des Dot Pads angezeigt wird. |
| Zur nächsten Zeile in einzeiliger Brailleschrift scrollen | Weiter (Dreieckig) | Scrollen Sie vorwärts durch den Braille-Text, der im 20-zelligen Braille-Bereich des Dot Pads angezeigt wird. |
| In mehrzeiliger Brailleschrift zurückscrollen | F1 Taste | Scrollen Sie im mehrzeiligen Braille-Bereich des Dot Pads zurück, sofern möglich.Gehen Sie im Diagrammbereich zu den vorherigen Diagrammdaten. |
| In mehrzeiliger Brailleschrift vorwärts scrollen | F4 Taste | Scrollen Sie im mehrzeiligen Braille-Bereich des Dot Pads vorwärts.Gehen Sie im Diagrammbereich zu den nächsten Diagrammdaten. |
| Zurückgehen | F2 Taste | Wechseln Sie im Windows Explorer an die vorherige Stelle.Diese Aktion entspricht dem Drücken der Rücktaste oder der Taste Alt + Pfeil nach links. |
| Aktivieren Sie das aktuelle Navigatorobjekt | F3 Taste | Führen Sie das aktuell fokussierte Navigatorobjekt aus.Dies ist vergleichbar mit dem Drücken von NVDA + Enter. Wenn der Systemfokus mit dem Navigatorobjekt synchronisiert ist, entspricht dies dem Drücken der Enter-Taste. |
| Zum vorherigen Element wechseln | Zurück + F1 Taste | Bewegen Sie den Systemfokus von der aktuellen Position auf das vorherige Element.Dies ist vergleichbar mit dem Drücken der Pfeiltaste nach oben auf einem PC oder Leertaste + Punkt 1 auf einem Standard-Braille-Display. |
| Zum nächsten Element wechseln | Weiter + F4 Taste | Bewegen Sie den Systemfokus von der aktuellen Position zum nächsten Element.Dies entspricht dem Drücken der Pfeil-nach-unten-Taste auf einem PC oder der Leertaste + Punkt 4 auf einem Standard-Braille-Display. |
| Zum ersten Element im aktuellen Fenster wechseln | F1 + F2 Taste | Bewegt den Systemfokus auf das erste Element im aktuellen Fenster.In Anwendungen wie Texteditoren, die das System Caret verwenden, wird der Cursor auf das erste Zeichen gesetzt. |
| Zum letzten Element im aktuellen Fenster wechseln | F3 + F4 Taste | Bewegt den Systemfokus auf das letzte Element im aktuellen Fenster.In Anwendungen wie Texteditoren, die den System-Cursor verwenden, wird der Cursor auf das letzte Zeichen gesetzt. |

## NVDA mit dem dualen Braille-Display des Dot Pad 320 verwenden

Wenn Sie das Dot Pad 320 mit NVDA verwenden, ist es möglich, zwei verschiedene Bildschirminhalte gleichzeitig in Braille zu lesen. So kann ein Benutzer zum Beispiel eine Webseite im mehrzeiligen Bereich anzeigen lassen, während er den Inhalt eines Texteditors im einzeiligen Braille-Display liest und so effizient arbeiten kann. Alternativ ist es auch möglich, verschiedene Abschnitte eines Dokuments gleichzeitig in Braille zu lesen. Diese Funktion nutzt die Tatsache, dass der Systemfokus und das Navigatorobjekt von NVDA auf unterschiedliche Bildschirmbereiche fokussieren können. Die einzelnen Schritte sind wie folgt:

1. Fokussieren Sie den Inhalt, auf den Sie im mehrzeiligen Braille-Bereich verweisen möchten.
2. Drücken Sie NVDA + 7, um „Systemfokus des Navigatorobjekts folgen“ zu deaktivieren. Es empfiehlt sich auch, gleichzeitig NVDA + 6 zu drücken, um „System Caret folgen“ zu deaktivieren.
3. Das Navigatorobjekt bleibt im angegebenen Bereich fixiert und folgt nicht mehr dem Systemfokus. Nur der Inhalt des Navigatorobjekts wird im mehrzeiligen Bereich des Dot Pad 320 in Brailleschrift angezeigt.
4. Navigieren Sie hauptsächlich im Arbeitsbereich, z.B. in einem Texteditor, indem Sie den Systemfokus verwenden.
5. Um mit dem Fokus des Navigatorobjekts im mehrzeiligen Bereich zu navigieren, verwenden Sie die Tastaturbefehle für das Navigatorobjekt und die Tastaturbefehle für den Überprüfungscursor.

Die folgenden Befehle für das Navigatorobjekt und den Überprüfungscursor sind nützlich, wenn Sie das duale Braille-Display mit NVDA verwenden:

### NVDA Navigatorobjekt-Befehle

Tabelle 3 NVDA Navigatorobjekt-Befehle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Desktop-Taste | Laptop-Taste | Beschreibung |
| Aktuelles Objekt berichten | NVDA+Ziffernblock5 | NVDA+Umschalttaste+o | Zeigt das aktuelle Navigatorobjekt an. Zweimaliges Drücken buchstabiert die Informationen, und dreimaliges Drücken kopiert den Namen und den Wert dieses Objekts in die Zwischenablage. |
| Zu enthaltendem Objekt wechseln | NVDA+Ziffernblock 8 | NVDA+Umschalttaste+ Aufwärtspfeil | Wechselt zu dem Objekt, das das aktuelle Navigatorobjekt enthält |
| Zum vorherigen Objekt wechseln | NVDA+Ziffernblock 4 | NVDA+Umschalttaste+Linkspfeil | Wechselt zu dem Objekt vor dem aktuellen Navigatorobjekt |
| Zum nächsten Objekt wechseln | NVDA+Ziffernblock 6 | NVDA+Umschalttaste+Rechtspfeil | Wechselt zu dem Objekt nach dem aktuellen Navigatorobjekt |
| Zum ersten enthaltenen Objekt gehen | NVDA+Ziffernblock 2 | NVDA+Umschalttaste+Abwärtspfeil | Bewegt sich zum ersten Objekt, das im aktuellen Navigatorobjekt enthalten ist. |
| Zum Fokusobjekt bewegen | NVDA+Ziffernblock Minus | NVDA+Rücktaste | Wechselt zu dem Objekt, das derzeit den Systemfokus hat, und platziert den Überprüfungscursor an der Position des System Carets, falls es angezeigt wird. |
| Systemfokus oder Cursor auf die aktuelle Überprüfungsposition verschieben | NVDA+Umschalttaste+Ziffernblock Minus | NVDA+shift+Rücktaste | einmal gedrückt Bewegt den Systemfokus auf das aktuelle Navigatorobjekt, zweimal gedrückt bewegt den Systemcursor an die Position des Überprüfungscursors |
| Aktuelles Navigatorobjekt aktivieren | NVDA+Ziffernblock Enter | NVDA+Enter | Aktiviert das aktuelle Navigatorobjekt (ähnlich wie ein Mausklick oder die Leertaste, wenn es den Systemfokus hat) |
| Überprüfungscursor-Position berichten | NVDA+Umschalttaste+Ziffernblock Löschen | NVDA+Umschalttaste+Löschen | Meldet Informationen über die Position des Textes oder Objekts am Überprüfungscursor. Dazu gehören z. B. der Prozentsatz im Dokument, der Abstand zum Seitenrand oder die genaue Position auf dem Bildschirm. Durch zweimaliges Drücken können Sie weitere Details erhalten. |

### NVDA Übersicht der Cursor-Befehle

Tabelle 4 NVDA Übersicht der Cursor-Befehle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Desktop-Taste | Laptop-Taste | Beschreibung |
| Zur obersten Zeile in der Überprüfung wechseln | Umschalt+Ziffernblock7 | NVDA+control+Home | Bewegt den Überprüfungscursor auf die oberste Zeile des Textes |
| Zur vorherigen Zeile in der Überprüfung wechseln | Ziffernblock7 | NVDA+ Aufwärtspfeil | Bewegt den Überprüfungscursor zur vorherigen Textzeile |
| Aktuelle Zeile in der Überprüfung berichten | Ziffernblock8 | NVDA+Umschalt+. | Zeigt die aktuelle Textzeile an, in der sich der Überprüfungscursor befindet. Zweimaliges Drücken buchstabiert die Zeile. Dreimaliges Drücken buchstabiert die Zeile anhand von Zeichenbeschreibungen. |
| Zur nächsten Zeile in der Überprüfung wechseln | Ziffernblock9 | NVDA+Abwärtspfeil | Bewegt den Überprüfungscursor zur nächsten Textzeile |
| Zur untersten Zeile in der Überprüfung wechseln | Umschalt+ Ziffernblock9 | NVDA+control+Ende | Bewegt den Überprüfungscursor auf die unterste Zeile des Textes |
| Zum vorherigen Wort in der Überprüfung wechseln | Ziffernblock4 | NVDA+control+ Linkspfeil | Bewegt den Überprüfungscursor auf das vorherige Wort im Text. |
| Aktuelles Wort in der Überprüfung berichten | Ziffernblock5 | NVDA+control+. | Gibt das aktuelle Wort im Text an der Stelle bekannt, an der sich der Überprüfungscursor befindet. Zweimaliges Drücken buchstabiert das Wort. Dreimaliges Drücken buchstabiert das Wort mit Hilfe von Zeichenbeschreibungen. |
| Zum nächsten Wort in der Überprüfung wechseln | Ziffernblock6 | NVDA+control+Rechtspfeil | Bewegt den Überprüfungscursor auf das nächste Wort im Text |
| Zum Anfang der Zeile in der Überprüfung wechseln | shift+numpad1 | NVDA+home | Bewegt den Überprüfungscursor an den Anfang der aktuellen Zeile des Textes |
| Zum vorherigen Zeichen in der Überprüfung wechseln | Ziffernblock1 | NVDA+Linkspfeil | Bewegt den Überprüfungscursor zum vorherigen Zeichen in der aktuellen Zeile des Textes |
| Aktuelles Zeichen in der Überprüfung berichten | Ziffernblock2 | NVDA+. | Zeigt das aktuelle Zeichen in der Textzeile an, in der sich der Überprüfungscursor befindet. Zweimaliges Drücken zeigt eine Beschreibung oder ein Beispiel für dieses Zeichen an. Dreimaliges Drücken zeigt den numerischen Wert des Zeichens in dezimaler und hexadezimaler Form an. |
| Zum nächsten Zeichen in der Überprüfung wechseln | Ziffernblock3 | NVDA+Rechtspfeil | Bewegt den Überprüfungscursor auf das nächste Zeichen in der aktuellen Textzeile |
| Zum Ende der Zeile in der Überprüfung wechseln | Umschalt+ Ziffernblock3 | NVDA+Ende | Bewegt den Überprüfungscursor an das Ende der aktuellen Textzeile |
| Alles mit Überprüfung sagen | ZiffernblockPlus | NVDA+Umschalt+a | Liest von der aktuellen Position des Überprüfungscursors und bewegt ihn dabei |
| Auswählen und dann vom Überprüfungscursor kopieren | NVDA+f9 | NVDA+f9 | Startet den Vorgang „Markieren und Kopieren“ ab der aktuellen Position des Überprüfungscursors. Die eigentliche Aktion wird erst ausgeführt, wenn Sie NVDA mitteilen, wo sich das Ende des Textbereichs befindet |
| Auswählen und dann zum Überprüfungscursor kopieren | NVDA+f10 | NVDA+f10 | Bei der ersten Betätigung wird der Text von der zuvor als Startmarkierung festgelegten Position bis einschließlich der aktuellen Position des Überprüfungscursors ausgewählt. Wenn das System Caret den Text erreichen kann, wird es auf den ausgewählten Text verschoben. Wenn Sie diese Taste ein zweites Mal drücken, wird der Text in die Windows-Zwischenablage kopiert. |

##  Microsoft Excel-Diagramme mit dem Dot Pad 320 konvertieren

Wenn Sie mit NVDA verbunden sind und ein Tabellenkalkulations- oder PowerPoint-Dokument verwenden, das Diagramme enthält, können Sie den Inhalt der Diagramme als Text lesen und gleichzeitig als Balkendiagramm überprüfen. Das Balkendiagramm wird umgewandelt und im mehrzeiligen Bereich des Dot Pad 320 angezeigt. Das Diagramm wird unabhängig vom Typ des Microsoft-Dokuments in ein Balkendiagramm umgewandelt, wenn es auf dem Dot Pad 320 angezeigt wird. Die einzelnen Schritte sind wie folgt:

1. Öffnen Sie eine Microsoft Excel-Kalkulationstabelle oder ein PowerPoint-Dokument, das Diagramme enthält.
2. Drücken Sie CTRL + Alt + 5, um zum Diagrammbereich zu navigieren.
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den Fokus auf den Titel des Diagramms zu setzen.
4. Die Diagrammdaten werden als Balkendiagramm auf dem Mehrzeilen-Display des Dot Pad 320 angezeigt.
5. Wenn die Diagrammdaten zu umfangreich sind, um auf einmal angezeigt zu werden, können Sie mit den Tasten des Dot Pad 320 durch die Diagrammdaten scrollen, so wie Sie durch mehrzeiligen Text scrollen würden.

## Richtlinien für die Konfiguration von Dot Pad 320 in NVDA

### Einstellungen für das Dot Pad 320 in NVDA anpassen

#### Braille-Tethering (Standardmäßig automatisch)

Braille-Tethering ist die Einstellung, die festlegt, welcher Inhalt des Cursors in Braille angezeigt wird, wenn NVDA Inhalte auf dem Display ausgibt. Standardmäßig ist sie auf automatische Verknüpfung eingestellt. Wenn diese Einstellung auf automatisch gesetzt ist, wird der Inhalt sowohl des Navigatorobjekts/Überprüfungscursors als auch des Systemfokus in Blindenschrift ausgegeben, sobald sich deren Inhalt ändert. Sie können die Braille-Ausgabe so einstellen, dass sie entweder dem Systemfokus oder dem Inhalt des Überprüfungscursors folgt.

Bei der Verwendung des Dot Pad 320 wird empfohlen, die Brailleausgabe an den Systemfokus zu koppeln. Diese Konfiguration trennt den Systemfokus vom einzeiligen Braille-Display und den Inhalt des Navigatorobjekts und des Überprüfungscursors vom mehrzeiligen Display und verhindert so Verwechslungen. Das Tastenkürzel zum Umschalten des Braille-Tetherings ist NVDA + STRG + T.

### Dot Pad 320 Tasten einrichten

Sie können die Tasten auf dem Dot Pad anpassen, um verschiedene NVDA-Befehle auszuführen. Der Konfigurationsprozess ähnelt der Einrichtung von Standard-Tastaturbefehlen. Die einzelnen Schritte sind wie folgt:

1. Gehen Sie zu NVDA Menü > Einstellungen > Eingabegesten.
2. Suchen Sie die gewünschte Funktion in der Funktionskategorie.
3. Drücken Sie die Tabulatortaste, um die Schaltfläche „Hinzufügen“ auszuwählen.
4. Drücken Sie die Taste auf dem Dot Pad, die Sie mit dieser Funktion verknüpfen möchten. Wenn Sie zum Beispiel die Taste F1 in diesem Modus drücken, wird die bestehende Funktion durch das Zurückscrollen durch das mehrzeilige Braille-Feld ersetzt.
5. Es öffnet sich ein Dialogfeld, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Einstellung auf alle Tastaturlayouts, nur auf das Desktop-Layout oder nur auf das Laptop-Tastaturlayout anwenden möchten.
6. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um das gewünschte Tastaturlayout auszuwählen, und drücken Sie die Eingabetaste, um es auszuwählen.
7. Der Tastaturbefehl ist nun registriert.