

PiperRead: Benutzerhandbuch

Den markierten oder kopierten Text offline vorlesen

Version 0.4.1-beta

2026-10-13

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Installation	2
Möchten Sie die Oberfläche?	2
Terminal und Schaltfläche	2
Mit der Oberfläche	3
Mit der Oberfläche unter Windows	4
Voraussetzungen	5
Was die Pakete enthalten	5
Aus den Quellen installieren	6
Aktualisieren und entfernen	7
Kapitel 2: Verwendung	8
Was PiperRead tut	8
Einen Text vorlesen	8
Ein Tastenkürzel festlegen	8
Anhalten, pausieren und fortsetzen	8
Die Oberfläche	9
Geschwindigkeit, Stimme und Sprache	10
Die Konfigurationsdatei	10
Engine-Telemetrie	10
Stimmen	11
Übersicht der Befehle	11
Kapitel 3: Fehlerbehebung	12
Mit der Diagnose beginnen	12
Wenn ein Tastenkürzel nichts bewirkt	12
Symptome, Ursachen und Maßnahmen	12
Die Oberfläche	13
Wayland oder X11	14
Hilfe erhalten	15

Kapitel 1: Installation

Möchten Sie die Oberfläche?

PiperRead gibt es in zwei Formen. Wählen Sie eine, bevor Sie etwas herunterladen.

Terminal und Schaltfläche. Sie markieren einen Text, dann liest ihn ein Tastenkürzel, der Befehl `piperread` oder die Schaltfläche Auswahl vorlesen im Anwendungsmenü laut vor. Zwischen zwei Vorlesevorgängen bleibt nichts im Speicher. Das ist die kleinere Installation: ein Paket, etwa 195 MB zum Herunterladen und 680 MB nach der Installation unter Debian 13.

Mit der Oberfläche. Alles Obige, dazu ein Tray-Symbol, das mit Ihrer Sitzung startet, die Stimme geladen hält und innerhalb eines Bruchteils einer Sekunde vorliest. Es bietet Wiedergabe, Pause, Stopp, Navigation Satz für Satz und ein Einstellungsfenster. Das ist die größere Installation, weil die Oberfläche auf Qt (PySide6) setzt, das die Distributionen nicht paketieren: etwa 460 MB zum Herunterladen und 1,4 GB nach der Installation unter Debian 13. Kapitel 2 beschreibt sie.

Die Zahlen wurden in einem Container unter Debian 13 gemessen, Abhängigkeiten eingeschlossen. Auf den anderen Distributionen braucht die Terminal-Installation 117 bis 304 MB zum Herunterladen und 329 bis 792 MB auf dem Datenträger, die Installation mit der Oberfläche 421 bis 483 MB zum Herunterladen und 1,26 bis 1,49 GB auf dem Datenträger.

Wenn Sie unsicher sind, nehmen Sie die Installation mit Terminal und Schaltfläche: Die Oberfläche lässt sich später mit einem Befehl hinzufügen, ohne etwas neu zu installieren.

Ihre Wahl	Weiter bei
Terminal und Schaltfläche, Linux	Terminal und Schaltfläche
Mit der Oberfläche, Linux	Mit der Oberfläche
Mit der Oberfläche, Windows	Mit der Oberfläche unter Windows

Jede der folgenden Abfolgen ist vollständig: Folgen Sie ihr vom ersten bis zum letzten Schritt, ohne zurückzuspringen. Voraussetzungen, Inhalt der Pakete, Installation aus den Quellen, Aktualisieren und Entfernen stehen danach im Referenzteil dieses Kapitels.

Terminal und Schaltfläche

1. **Laden Sie das Paket für Ihre Distribution herunter.** Sie finden es auf der Download-Seite der Website, <https://piperread.davalan.fr/>, oder im GitHub-Release, <https://github.com/RonanDavalan/PiperRead/releases/latest>. Die Dateinamen unten gehören zur Version 0.4.1-beta. Das GitHub-Release schreibt in Dateinamen `.` statt `~` (`piperread_0.4.1.beta_all.deb` statt `piperread_0.4.1~beta_all.deb`): Geben Sie im Befehl den Namen der heruntergeladenen Datei ein.
2. **Installieren Sie es** mit der Zeile, die zu Ihrem System passt, in dem Ordner, der die Datei enthält.

```
# Debian 12 und 13, Ubuntu 22.04 und 24.04 sowie deren Derivate
sudo apt install ./piperread_0.4.1~beta_all.deb
```

```
# Fedora 44
sudo dnf install ./piperread-0.4.1~beta-1.fc44.noarch.rpm

# openSUSE Leap 16.0
sudo zypper install ./piperread-0.4.1~beta-1.leap160.noarch.rpm

# Arch Linux
sudo pacman -U ./piperread-0.4.1beta-1-any.pkg.tar.zst
```

Die Installation lädt die Piper-Engine herunter und braucht nur in diesem Moment eine Netzwerkverbindung. Das Paket selbst ist klein und enthält keine Stimme.

3. **Fügen Sie eine Stimme hinzu.** Stimmen sind groß und jede hat ihre eigene Lizenz, deshalb wird keine für Sie installiert. Die erste Zeile der Liste ist der genaue Befehl, der die empfohlene Stimme Ihrer Sprache installiert:

```
piperread --list-voices
piperread --download-voice
```

Ohne Namen schlägt der zweite Befehl die empfohlene Stimme vor und bittet um Bestätigung. Vor Ihrer Bestätigung wird nichts heruntergeladen.

4. **Lassen Sie etwas vorlesen.** Markieren Sie einen Text mit der Maus und führen Sie aus:

```
piperread
```

Der markierte Text wird vorgelesen. Um die Installation zu prüfen, führen Sie `piperread --diagnose` aus; Kapitel 3 erklärt seine Zeilen. Kapitel 2 erklärt, wie Sie PiperRead an ein Tastenkürzel binden.

Um die Oberfläche später hinzuzufügen, folgen Sie der Abfolge Mit der Oberfläche ab Schritt 1: `piperread` ist bereits installiert, die Paketverwaltung fügt also nur `piperread-gui` hinzu.

Mit der Oberfläche

1. **Laden Sie das „Alles-in-einem“-Archiv für Ihre Distribution herunter.** Es enthält die beiden Pakete, die diese Installation braucht, `piperread` und `piperread-gui`, und sonst nichts. Sie finden es auf der Download-Seite der Website, <https://piperread.davalan.fr/>, oder im GitHub-Release, <https://github.com/RonanDavalan/PiperRead/releases/latest>. Es gibt ein Archiv pro Familie: `debian` (`Debian` und `Ubuntu`), `fedora`, `opensuse` und `arch`. Die Dateinamen unten gehören zur Version 0.4.1-beta.
2. **Entpacken Sie es und installieren Sie beide Pakete mit einem Befehl.** Führen Sie die beiden Zeilen aus, die zu Ihrem System passen, in dem Ordner, der das Archiv enthält.

```
# Debian 12 und 13, Ubuntu 22.04 und 24.04 sowie deren Derivate
tar -xzf piperread-all-in-one-0.4.1-beta-debian.tar.gz
sudo apt install ./piperread_0.4.1~beta_all.deb ./piperread-gui_0.4.1~beta_all.deb
```

```
# Fedora 44
tar -xzf piperread-all-in-one-0.4.1-beta-fedora.tar.gz
```

```
sudo dnf install ./piperread-0.4.1~beta-1.fc44.noarch.rpm ./piperread-gui-0.4.1~beta-1.fc44.
↳ noarch.rpm
```

```
# openSUSE Leap 16.0
```

```
tar -xzf piperread-all-in-one-0.4.1-beta-opensuse.tar.gz
```

```
sudo zypper install ./piperread-0.4.1~beta-1.leap160.noarch.rpm ./piperread-gui-0.4.1~beta-1
↳ .leap160.noarch.rpm
```

```
# Arch Linux
```

```
tar -xzf piperread-all-in-one-0.4.1-beta-arch.tar.gz
```

```
sudo pacman -U ./piperread-0.4.1beta-1-any.pkg.tar.zst ./piperread-gui-0.4.1beta-1-any.pkg.t
↳ ar.zst
```

Die Installation lädt die Piper-Engine herunter, dann Qt (PySide6, etwa 245 MB) in eine private Python-Umgebung, und braucht nur in diesem Moment eine Netzwerkverbindung. Die Paketverwaltung bringt die beiden Pakete selbst in die richtige Reihenfolge. Die Pakete enthalten keine Stimme.

3. **Starten Sie die Oberfläche und fügen Sie eine Stimme hinzu.** Die Oberfläche startet beim nächsten Öffnen einer Sitzung von selbst. Um sie sofort zu starten, wählen Sie PiperRead im Anwendungsmenü oder führen Sie aus:

```
piperread-gui --play
```

Weil noch keine Stimme installiert ist, öffnet sich ein Fenster namens „Stimme herunterladen“. Es listet die Stimmen Ihrer Sprache mit Größe und Lizenz auf. Wählen Sie eine und klicken Sie auf Herunterladen. Vor diesem Klick wird nichts heruntergeladen. Klicken Sie auf „Nicht jetzt“, schließt sich die Oberfläche und nennt die Befehle, die eine Stimme von Hand hinzufügen, `piperread --list-voices` und `piperread --download-voice`. Das Einstellungsfenster der Oberfläche hat eine Schaltfläche „Stimme herunterladen ...“, um später weitere hinzuzufügen.

4. **Lassen Sie etwas vorlesen.** Markieren Sie einen Text mit der Maus oder kopieren Sie ihn und klicken Sie dann auf das Tray-Symbol: Es liest vor, wenn es angehalten ist, pausiert während des Vorlesens und setzt fort, wenn es pausiert ist. Ein Rechtsklick öffnet das Menü. Der Befehl `piperread` und die Schaltfläche Auswahl vorlesen funktionieren ebenfalls: Oberfläche und Starter steuern sich nicht gegenseitig. Kapitel 2 beschreibt das Tray-Symbol, das Menü und die Tastenkürzel.

GNOME zeigt standardmäßig kein Tray-Symbol. Die Oberfläche sagt das dann einmal in einer Benachrichtigung und bleibt über `piperread-gui --play`, `--pause`, `--resume` und `--stop` bedienbar; Kapitel 2 nennt die Erweiterung, die das Symbol zurückbringt.

Mit der Oberfläche unter Windows

Unter Windows gibt es nur die Oberfläche: Der Starter ist ein Linux-Werkzeug. Sie ist ein eigenständiger Ordner, der keine Installation und keine Administratorrechte braucht.

1. **Laden Sie `piperread-gui-windows.zip`** aus der neuesten Veröffentlichung herunter, <https://github.com/RonanDavalan/PiperRead/releases/latest>.

2. **Entpacken Sie es beliebig wohin und lassen Sie den Ordner ganz.** Jedes Programm braucht den Ordner `_internal` neben sich.
3. **Doppelklicken Sie auf `piperread-gui.exe`.** Ein Tray-Symbol erscheint. Weil noch keine Stimme installiert ist, öffnet sich ein Fenster namens „Stimme herunterladen“. Wählen Sie eine Stimme und klicken Sie auf Herunterladen; vor diesem Klick wird nichts heruntergeladen. Um stattdessen eine Stimme von Hand hinzuzufügen, legen Sie zwei Dateien mit demselben Namen, `<name>.onnx` und `<name>.onnx.json`, von <https://huggingface.co/rhasspy/piper-voices> in den Ordner `voices` des entpackten Ordners.
4. **Lassen Sie etwas vorlesen.** Kopieren Sie einen Text mit Strg+C und klicken Sie dann auf das Tray-Symbol.

Der Build ist nicht mit einem Zertifikat signiert, das Windows erkennt: SmartScreen warnt möglicherweise beim ersten Start. Wählen Sie Weitere Informationen, dann Trotzdem ausführen. Unter Windows liest die Oberfläche nur die Zwischenablage, nicht die Mausauswahl. Sie ist eine unter Windows gebaute ausführbare Datei, die unter Windows 11 von Hand getestet wurde; es gibt keinen automatisierten Test für Windows, vergleichbar mit denen, die auf den Linux-Paketen laufen.

Voraussetzungen

- **Ein Linux-System** mit grafischer Sitzung, Wayland oder X11. Ohne grafische Sitzung gibt es keinen Text, den man markieren könnte.
- **Python 3 mit dem Modul `venv`.** Das Paket für Debian und Ubuntu hängt davon ab; unter Fedora, openSUSE und Arch gehört es zu Python.
- **`aplay`** aus dem Paket `alsa-utils`, um den Ton abzuspielen.
- **`setsid` und `flock`** aus `util-linux`, das jede Distribution standardmäßig installiert.
- **Ein Zwischenablage-Werkzeug:** `wl-clipboard` unter Wayland, `xsel` unter X11. Haben Sie beide, wenn Sie beide nutzen; eines genügt für den Anfang.
- **`notify-send`,** empfohlen, aus `libnotify-bin` (Debian, Ubuntu), `libnotify` (Fedora, Arch) oder `libnotify-tools` (openSUSE). Ohne dieses Programm erscheinen Meldungen nur im Terminal, das ein Tastenkürzel nicht hat.
- **Eine Netzwerkverbindung,** während die Engine, Qt (mit der Oberfläche) und eine Stimme heruntergeladen werden.

Die Pakete deklarieren diese Abhängigkeiten: Die Paketverwaltung installiert sie.

Was die Pakete enthalten

Zwei Pakete, mit demselben Verhalten auf den vier Familien.

`piperread` installiert das Programm in `/usr/lib/piperread`, den Befehl `piperread` in `/usr/bin`, einen Menüeintrag namens Auswahl vorlesen, das Symbol und die Handbuchseite auf Englisch, Französisch, Deutsch und Spanisch. Beim Konfigurieren des Pakets legt ein Skript eine private Python-Umgebung in `/usr/lib`

/piperread/venv an und installiert darin die Piper-Engine mit pip. Schlägt dieser Download fehl, meldet die Installation einen Fehler. Prüfen Sie die Netzwerkverbindung und führen Sie dann unter Debian und Ubuntu `sudo dpkg --configure -a` aus, auf den anderen Systemen installieren Sie das Paket erneut.

piperread-gui braucht piperread. Es installiert die Oberfläche in `/usr/lib/piperread-gui`, den Befehl `piperread-gui`, einen Menüeintrag namens PiperRead und einen Autostart-Eintrag, damit die Oberfläche mit Ihrer Sitzung startet. Beim Konfigurieren des Pakets installiert ein Skript Qt (PySide6) mit pip in eine private Python-Umgebung.

Das „Alles-in-einem“-Archiv ist ein einfaches `tar.gz`, das die beiden Pakete einer Familie enthält und sonst nichts. Die Zeile „Grafische Oberfläche“ der Ausgabe von `--diagnose` sagt, ob `piperread-gui` vorhanden ist und wo man es bekommt, wenn nicht.

Erreichter Stand. Unter Debian 12 und 13, Ubuntu 22.04 und 24.04, Fedora 44 und Arch Linux wurden Installation, Aktualisierung von der vorherigen Version, Diagnose und Entfernung in einem Container validiert. Unter openSUSE Leap 16.0 wurden Installation, Diagnose und Entfernung in einem Container validiert. Ein Container belegt Installation, Diagnose und Entfernung; er belegt weder den Ton noch die Zwischenablage, den Menüeintrag oder die Anzeige.

Eine Installation prüfen:

```
piperread --version
piperread --diagnose
```

Die Diagnose meldet eine fehlende Stimme als Fehler, bis Sie eine heruntergeladen haben; Kapitel 3 erklärt, wie man ihre Zeilen liest.

Aus den Quellen installieren

Diese Methode dient dazu, die Entwicklung zu verfolgen oder ohne Paket zu arbeiten. Debian und Ubuntu brauchen zum Beispiel zuerst die Voraussetzungen:

```
sudo apt update
sudo apt install -y python3 python3-venv python3-pip alsa-utils wl-clipboard xsel libnotify-bin
```

Klonen Sie dann das Repository, legen Sie die Umgebung an und laden Sie eine Stimme herunter:

```
mkdir -p ~/git/piper
cd ~/git/piper
git clone https://github.com/RonanDavalan/PiperRead.git
cd PiperRead
python3 -m venv piper-env
./piper-env/bin/pip install piper-tts
chmod 700 read.sh
./read.sh --download-voice
```

In einem Klon lautet der Befehl `./read.sh` statt `piperread`, und die Engine liegt im Ordner `piper-env` neben dem Skript. Die Stimmen liegen in `~/.local/share/piperread/voices/`. Ein Ordner `voices` ne-

ben `read.sh` wird, falls vorhanden, ebenfalls gelesen und hat Vorrang, wenn beide eine Stimme gleichen Namens enthalten; `--download-voice` speichert dann dort.

Um das Programm ins Desktop-Menü aufzunehmen, kopieren Sie den Starter und aktualisieren die Menü-Datenbank. Der Starter erwartet den Klon in `~/git/piper/PiperRead`, wie oben; ändern Sie die `Exec`-Zeile der Kopie, wenn Sie woanders geklont haben.

```
mkdir -p ~/.local/share/applications
cp Ressourcen/PiperRead.desktop ~/.local/share/applications/
update-desktop-database ~/.local/share/applications
```

Um die Oberfläche aus dem Klon zu starten, folgen Sie `gui/README.md`.

Aktualisieren und entfernen

Um zu aktualisieren, installieren Sie die neueren Dateien auf dieselbe Weise wie die ersten: Die neuen Pakete ersetzen die alten, und kein manueller Schritt ist nötig.

Zum Entfernen nutzen Sie Ihre Paketverwaltung. Die Umgebungen werden mit den Paketen entfernt. Entfernen Sie die Oberfläche vor `piperread`.

```
sudo apt purge piperread-gui piperread      # Debian, Ubuntu
sudo dnf remove piperread-gui piperread     # Fedora
sudo zypper remove piperread-gui piperread  # openSUSE Leap
sudo pacman -R piperread-gui piperread      # Arch Linux
```

Um nur die Terminal-Installation zu entfernen, nennen Sie `piperread` allein. Deaktivieren Sie unter Windows „Beim Sitzungsstart öffnen“ in den Einstellungen der Oberfläche und löschen Sie dann den Ordner.

Ihre Konfiguration und Ihre heruntergeladenen Stimmen gehören Ihnen und werden nie automatisch entfernt. Löschen Sie sie selbst, wenn Sie nicht erneut installieren wollen:

```
rm -r ~/.config/piperread ~/.local/share/piperread
```

Kapitel 2: Verwendung

Was PiperRead tut

PiperRead liest den Text vor, den Sie mit der Maus markiert oder in die Zwischenablage kopiert haben, unter Wayland ebenso wie unter X11. Die Stimme wird auf Ihrem Rechner von der neuronalen Piper-Engine erzeugt: Weder Text noch Ton verlassen ihn. Markdown-Zeichen wie #, * oder Backticks werden vor dem Vorlesen entfernt, damit ein formatierter Text wie Prosa gesprochen wird.

Es läuft immer nur ein Vorlesevorgang. Wird PiperRead während des Vorlesens erneut gestartet, beendet es den vorigen und beginnt den neuen.

Einen Text vorlesen

Drei Modi bestimmen, woher der Text kommt:

Befehl	Vorgelesener Text
<code>piperread selection</code>	der mit der Maus markierte Text
<code>piperread clipboard</code>	der mit Strg+C kopierte Text
<code>piperread auto</code>	die Auswahl, oder die Zwischenablage, wenn nichts markiert ist

`auto` ist die Voreinstellung; `piperread` allein tut dasselbe. Ein Inhalt, der nur aus Leerzeichen und Zeilenumbrüchen besteht, gilt als leer; PiperRead meldet dann, dass es keinen Text zum Vorlesen gibt.

Ein Tastenkürzel festlegen

PiperRead ist dafür gedacht, über ein Tastenkürzel gestartet zu werden: Text markieren, Tasten drücken, zuhören. Legen Sie in den Tastatureinstellungen Ihres Desktops ein benutzerdefiniertes Kürzel an, das den Befehl `piperread` ausführt, und wählen Sie die Tasten, die Ihnen gefallen.

Legen Sie pro Aktion ein Kürzel an, wenn Sie alle wollen: `piperread --stop`, `piperread --pause` und `piperread --resume` sind getrennte Befehle, damit ein Kürzel nicht wissen muss, ob gerade vorgelesen wird.

Ein Tastenkürzel hat kein Terminal, in das geschrieben werden könnte. PiperRead schreibt deshalb jede Meldung zusätzlich zur Standardfehlerausgabe in die Desktop-Benachrichtigungen.

Anhalten, pausieren und fortsetzen

```
piperread --stop      # das laufende Vorlesen beenden
piperread --pause     # es unterbrechen
piperread --resume    # es dort fortsetzen, wo es stehen blieb
```

Einen Befehl zu wiederholen bleibt wirkungslos. Wird nichts vorgelesen, sagt die Meldung es. Der Ton kann nach einer Pause noch den Bruchteil einer Sekunde weiterlaufen, weil sich zuerst der Audiopuffer leert.

Die Oberfläche

Die Oberfläche ist ein eigenes Programm, das die Abfolge „Mit der Oberfläche“ von Kapitel 1 installiert, und unabhängig vom Starter: weder steuert das eine das andere. Zusammen gestartet lesen sie gleichzeitig vor, wobei sich zwei Stimmen überlagern. Der Starter behält zwischen zwei Vorlesevorgängen nichts im Speicher und lädt die Stimme bei jedem Vorlesen: der erste Ton kommt etwa 1,3 Sekunden nach dem Befehl. Die Oberfläche hält die Stimme geladen und bereitet den nächsten Satz vor, während der aktuelle Satz wiedergegeben wird: das Vorlesen beginnt innerhalb von 168 Millisekunden nach dem Klick. Beide Werte wurden am 23. September 2026 auf einem Rechner mit einer Stimme gemessen; sie geben eine Größenordnung an, keine Garantie.

Start. Die Oberfläche wird beim Sitzungsstart geöffnet. Sie startet auch über den PiperRead-Menüeintrag oder mit `piperread-gui --play`. Ein Symbol im Infobereich erscheint, und die Stimme lädt im Hintergrund. Aus einem Klon starten Sie sie, sobald die Umgebung im Ordner `gui/` eingerichtet ist, mit `gui/.venv/bin/python3 -m piperread_gui.app`.

Das Symbol. Ein Linksklick liest vor, wenn angehalten ist, pausiert während des Vorlesens und setzt fort, wenn pausiert ist. Ein Rechtsklick öffnet das Menü: Wiedergabe, Pause, Stopp, Vorheriger Satz, Nächster Satz, Einstellungen, Neu starten und Beenden. Neu starten ersetzt die laufende Oberfläche durch eine neue, die die Konfigurationsdatei erneut liest. Der vorgelesene Text ist der mit der Maus markierte Text, oder die Zwischenablage, wenn nichts markiert ist (unter Windows nur die Zwischenablage), ohne die Markdown-Zeichen.

Die Einstellungen. Der Eintrag Einstellungen öffnet einen Dialog für die Stimme, die Geschwindigkeit, die Sprache und „Beim Sitzungsstart öffnen“ sowie eine Schaltfläche „Stimme herunterladen ...“, die das Stimmenfenster öffnet. Er schreibt dieselbe Konfigurationsdatei wie der Starter, unten beschrieben. Entfernen Sie das Häkchen bei „Beim Sitzungsstart öffnen“, um den automatischen Start zu beenden.

Die Befehle. Um die Oberfläche an Tastenkürzel zu binden, verwenden Sie ihre eigenen Befehle:

Befehl	Wirkung
<code>piperread-gui --play</code>	vorlesen; startet zuerst die Oberfläche, wenn keine läuft
<code>piperread-gui --pause, --resume, --stop</code>	das Vorlesen pausieren, fortsetzen und stoppen
<code>piperread-gui --next, --previous</code>	zum nächsten oder zum vorherigen Satz springen
<code>piperread-gui --quit</code>	die Oberfläche und ihren Syntheseserver beenden

Außer `--play` melden diese Befehle einen Fehler, wenn keine Oberfläche läuft.

Ohne Infobereich. KDE Plasma, XFCE, Cinnamon, MATE und LXQt zeigen das Symbol nativ an. GNOME zeigt standardmäßig keines: PiperRead meldet dies einmal in einer Benachrichtigung und bleibt über die obigen Befehle nutzbar. Um das Symbol zurückzuerhalten, installieren Sie die GNOME-Erweiterung namens „AppIndicator and KStatusNotifierItem Support“.

Geschwindigkeit, Stimme und Sprache

Drei Einstellungen ändern, wie PiperRead vorliest:

Option	Bedeutung
<code>--speed X</code>	Geschwindigkeitsfaktor von 0,5 bis 3,0; 1 ist das natürliche Tempo der Stimme
<code>--voice NAME</code>	zu verwendende Stimme, wie piperread <code>--list-voices</code> sie auflistet
<code>--lang CODE</code>	Sprache der Meldungen und der Standardstimme: en, fr, de oder es

Sie lassen sich mit einem Modus kombinieren, zum Beispiel `piperread auto --speed 1.25`.

Die Konfigurationsdatei

Um Ihre Wahl zu behalten, schreiben Sie sie in `~/.config/piperread/piperread.conf`, ein Schlüssel=Wert pro Zeile. Leere Zeilen und Zeilen, die mit `#` beginnen, werden ignoriert.

```
# Etwas schneller als das natürliche Tempo vorlesen
speed=1.25
voice=de_DE-thorsten-medium
lang=de
telemetry=off
```

Jede Einstellung nimmt die erste dieser Quellen, die sie definiert:

1. die Kommandozeilenoption;
2. die Umgebungsvariable `PIPERREAD_SPEED`, `PIPERREAD_VOICE`, `PIPERREAD_LANG` oder `PIPERREAD_TELEMETRY`;
3. die Konfigurationsdatei (unter Windows `%USERPROFILE%\config\piperread\piperread.conf`);
4. der Standardwert: natürliche Geschwindigkeit, die erste gefundene Stimme und deaktivierte Telemetrie.

Ein ungültiger Wert blockiert nie einen Vorlesevorgang: PiperRead meldet ihn und wendet die nächste Stufe an. Die Standardgeschwindigkeit ist das natürliche Tempo der Stimme. Frühere Versionen lasen 1,25-mal schneller; schreiben Sie `speed=1.25` in die Konfigurationsdatei, um dieses Tempo zurückzuerhalten.

Engine-Telemetrie

Die Inferenz-Bibliothek, die Piper einbindet, `onnxruntime`, sendet standardmäßig Nutzungsereignisse an Microsoft. PiperRead schaltet sie vor dem Start der Engine ab, sodass das Vorlesen offline bleibt: `strace` zeigt während des Vorlesens keine Verbindung nach außen, weder mit dem Starter noch mit der Oberfläche. Unter Windows schreibt die Bibliothek ihre Ereignisse in das System, das sie entsprechend Ihren Datenschutzeinstellungen weiterleiten kann; PiperRead verwendet den eigenen Schalter der Bibliothek. Eine Messung ergab 4 verbleibende Initialisierungsereignisse gegenüber 15 ohne den Schalter.

telemetry ist die einzige Einstellung ohne Kommandozeilenoption. Schreiben Sie `telemetry=on` in die Konfigurationsdatei oder setzen Sie `PIPERREAD_TELEMETRY=on`, um die Ereignisse wieder einzuschalten.

Stimmen

`piperread --list-voices` zeigt die angebotenen Stimmen mit Sprache, Größe, Abtastrate und Lizenz, ohne Netzzugriff. Hörproben finden Sie unter <https://rhasspy.github.io/piper-samples/>. Der vollständige Katalog liegt unter <https://huggingface.co/rhasspy/piper-voices>.

```
piperread --list-voices
piperread --download-voice de_DE-thorsten-medium
piperread --download-voice          # schlägt die Stimme Ihrer Sprache vor
```

Die erste Zeile der Liste ist der genaue Befehl, der die empfohlene Stimme Ihrer Sprache installiert, gefolgt von „(installiert)“, wenn Sie sie schon haben. In der Oberfläche bietet ein Fenster namens „Stimme herunterladen“ dieselben Stimmen an, wenn keine installiert ist, und der Einstellungsdialog öffnet es wieder: Vor Ihrem Klick auf Herunterladen wird nichts heruntergeladen.

Eine Stimme wird einmal nach `~/.local/share/piperread/voices/` heruntergeladen und funktioniert danach ohne Netz. Mehrere Stimmen können nebeneinander liegen; wählen Sie eine mit `--voice` oder mit `voice=` in der Konfigurationsdatei.

Übersicht der Befehle

Befehl	Wirkung
<code>piperread [auto, selection, clipboard]</code>	den Text vorlesen
<code>piperread --stop, --pause, --resume</code>	das laufende Vorlesen steuern
<code>piperread --list-voices</code>	die angebotenen Stimmen auflisten
<code>piperread --download-voice [NAME]</code>	eine oder mehrere Stimmen herunterladen
<code>piperread --diagnose</code>	die Installation prüfen und sagen, ob die Oberfläche vorhanden ist
<code>piperread --version</code>	die Version ausgeben
<code>piperread --help</code>	eine Übersicht der Optionen ausgeben
<code>piperread-gui --play, --pause, --resume, --stop, --next, --previous, --quit</code>	die Oberfläche steuern

Der Exit-Status ist 0 bei Erfolg, 1, wenn eine Abhängigkeit, die Engine oder eine Stimme fehlt oder eine Diagnoseprüfung fehlschlägt, und 2 bei einem Aufruffehler.

Kapitel 3: Fehlerbehebung

Mit der Diagnose beginnen

```
piperread --diagnose
```

Die Diagnose prüft die Installation von Anfang bis Ende und bleibt nicht beim ersten Problem stehen. Sie spielt keinen Ton ab und liest nie die Zwischenablage: Sie verrät nichts und stört niemanden. Jede Zeile beginnt mit einem Status:

Status	Bedeutung
OK	die Prüfung war erfolgreich
WARNING	etwas fehlt, das auf Ihrem Rechner eine Rolle spielen kann
FAILED	PiperRead kann nicht vorlesen, bis dies behoben ist

Die letzte Zeile zählt die Fehler und die Warnungen. Der Exit-Status ist 1, sobald es mindestens einen Fehler gibt. Geprüft werden die Piper-Engine, die Stimme, der Audioplayer, die Werkzeuge (setsid und flock), das Zwischenablage-Werkzeug, die Konfigurationsdatei und das Laufzeitverzeichnis. Eine letzte Zeile, „Grafische Oberfläche“, sagt, ob die Oberfläche piperread-gui vorhanden ist und, wenn nicht, welches Paket zu installieren ist; sie zählt nie als Fehler.

In einem Container oder über SSH gibt es weder Soundkarte noch grafische Sitzung: Zwei Warnungen sind dann normal.

Wenn ein Tastenkürzel nichts bewirkt

Ein Tastenkürzel hat kein Terminal, dort zeigt nichts den Fehler. Führen Sie denselben Befehl in einem Terminal aus, um ihn zu sehen. Ist notify-send installiert, schreibt PiperRead jede Meldung zusätzlich in die Desktop-Benachrichtigungen.

Symptome, Ursachen und Maßnahmen

Symptom	Ursache	Maßnahme
Nichts wird vorgelesen; die Meldung sagt, es gebe keinen Text	nichts ist markiert und die Zwischenablage ist leer oder enthält nur Leerzeichen	markieren Sie einen Text oder kopieren Sie einen mit Strg+C und starten Sie PiperRead erneut
Die Meldung sagt, keine Stimme sei installiert	es wurde keine Stimme heruntergeladen	führen Sie piperread --download-voice aus oder klicken Sie im Stimmenfenster der Oberfläche auf Herunterladen

Symptom	Ursache	Maßnahme
Eine Abhängigkeit wird als fehlend gemeldet	ein Programm wie aplay, setsid, flock oder sowohl wl-paste als auch xsel fehlt	installieren Sie das Paket, das es liefert (siehe Kapitel 1)
Die Meldung sagt, die virtuelle Umgebung sei nicht gefunden	die Engine wurde nie installiert oder die Umgebung wurde gelöscht	installieren Sie das Paket erneut; aus einem Klon legen Sie piper-env neu an (Kapitel 1)
Die Diagnose kann piper nicht importieren	die Umgebung der Engine ist beschädigt	installieren Sie das Paket erneut; aus einem Klon führen Sie ./piper-env/bin/pip install --force-reinstall piper-tts aus
Der Text wird vorgelesen, aber es ist nichts zu hören	falsches Ausgabegerät, stummgeschaltet oder keine Soundkarte	prüfen Sie, ob aplay -l eine Karte auflistet, und die Lautstärke in den Desktop-Einstellungen
Nichts wird vorgelesen, obwohl ein Text markiert ist	das Zwischenablage-Werkzeug Ihrer Sitzung fehlt: wl-paste liest Wayland, xsel liest X11	installieren Sie wl-clipboard unter Wayland, xsel unter X11
Eine Stimme wird als nicht gefunden gemeldet oder ersetzt	der Name in --voice oder in der Datei ist falsch geschrieben oder die Stimme wurde nicht heruntergeladen	vergleichen Sie mit piperread --list-voices und laden Sie sie herunter
Eine Meldung nennt einen ungültigen Wert	eine Einstellung liegt außerhalb des Bereichs, zum Beispiel eine Geschwindigkeit über 3,0	korrigieren Sie die Option, die Variable oder die Zeile der Datei; bis dahin gilt die nächste Stufe
Die Diagnose meldet einen unbekannten Schlüssel	eine Zeile von piperread.conf ist falsch geschrieben	es gibt nur speed, voice, lang und telemetry
Das Laufzeitverzeichnis wird abgelehnt	der Ordner in /tmp oder in XDG_RUNTIME_DIR ist kein privater Ordner, der Ihnen gehört	entfernen Sie ihn oder korrigieren Sie seinen Besitzer und versuchen Sie es erneut

Die Oberfläche

Symptom	Ursache	Maßnahme
Kein Symbol im Infobereich unter GNOME	GNOME zeigt standardmäßig keinen Infobereich an	installieren Sie die Erweiterung “AppIndicator and KStatusNotifierItem Support”; inzwischen funktionieren die piperread-gui-Befehle
piperread-gui --pause und die anderen Befehle melden einen Fehler	es läuft keine Oberfläche	führen Sie piperread-gui --play aus, das sie startet, oder starten Sie sie über das Menü
Zwei Stimmen lesen gleichzeitig vor	der Starter und die Oberfläche wurden beide gestartet	verwenden Sie nur eine der beiden Gesten
Das erste Vorlesen nach dem Öffnen der Sitzung ist verzögert	die Stimme wird im Hintergrund noch geladen	warten Sie einige Sekunden; die nächsten Wiedergaben beginnen sofort
Die Oberfläche startet nicht	eine Abhängigkeit des Pakets fehlt oder seine private Umgebung ist beschädigt	führen Sie piperread-gui in einem Terminal aus, um die Meldung zu sehen, und installieren Sie dann das Paket erneut
Eine von Hand in der Konfigurationsdatei geänderte Einstellung wird ignoriert	die Oberfläche liest die Datei nur beim Start	wählen Sie im Menü Neu starten
piperread-gui: command not found, oder die Diagnose sagt, die Oberfläche fehle	nur das Paket piperread ist installiert	folgen Sie der Abfolge „Mit der Oberfläche“ aus Kapitel 1
Die Oberfläche hat sich beim ersten Start geschlossen	es ist keine Stimme installiert und Sie haben im Stimmenfenster „Nicht jetzt“ gewählt	starten Sie sie erneut und klicken Sie auf Herunterladen, oder führen Sie piperread --download-voice aus
Windows warnt beim ersten Start	der Build ist nicht mit einem von Windows erkannten Zertifikat signiert	wählen Sie Weitere Informationen und dann Trotzdem ausführen
Die Oberfläche startet bei jeder Sitzung, obwohl Sie das nicht möchten	“Beim Sitzungsstart öffnen” ist angekreuzt	entfernen Sie das Häkchen in den Einstellungen

Wayland oder X11

PiperRead versucht zuerst wl-paste, das die Auswahl und die Zwischenablage von Wayland liest, danach xsel, das die von X11 liest. Laufen auf Ihrem Rechner beide Arten von Sitzung oder nutzen Sie beide Arten von Anwendungen, installieren Sie beide Werkzeuge. Die Diagnose nennt das gefundene Werkzeug und

warnt, wenn keine grafische Sitzung läuft.

Hilfe erhalten

Melden Sie ein Problem unter <https://github.com/RonanDavalan/PiperRead/issues>. Geben Sie die von `piperread --version` ausgegebene Version und die vollständige Ausgabe von `piperread --diagnose` an. Die Diagnose enthält keinen Text, den Sie haben vorlesen lassen, sie lässt sich also bedenkenlos weitergeben.