PDF Reader – Benutzerhandbuch

Hersteller: PZTec

Dieses Handbuch beschreibt, was das Programm kann und wie Sie es bedienen, geordnet nach Aufgaben. Es beschreibt nur vorhandene Funktionen. Die Namen der Befehle und die Tastenkürzel entsprechen der deutschen Oberfläche in der Standardbelegung; Sie können die Kürzel in den Einstellungen ändern (siehe «Einstellungen»).

Mit **F1** (oder «Mehr», «Hilfe (Handbuch)») öffnen Sie dieses Handbuch im Programm als neuen Reiter.

1. Erste Schritte

- **Datei öffnen:** Strg+O, die Schaltfläche «Öffnen» oder eine Datei aus dem Explorer auf das Fenster ziehen. Jede Datei öffnet in einem eigenen Reiter. Nach einer Installation können Sie PDF-Dateien im Explorer auch über «Öffnen mit» an das Programm übergeben.
- **Startseite:** Ohne offenes Dokument zeigt das Programm die zuletzt geöffneten Dateien. Dateien, die es nicht mehr gibt, sind als «Nicht gefunden» markiert; ein Eintrag lässt sich aus der Liste entfernen, die Datei bleibt unberührt.
- **Passwortgeschützte Dateien:** Das Programm fragt nach dem Passwort.
- **Leseposition:** Das Programm merkt sich je Datei die zuletzt gelesene Stelle.
- **Sitzung:** Auf Wunsch stellt das Programm beim Start die offenen Reiter wieder her (Einstellung «Sitzung beim Start wiederherstellen»).
- **Hilfe:** F1 (oder Menü «Mehr», «Hilfe (Handbuch)», oder Befehlspalette) öffnet dieses Handbuch in der Sprache der Oberfläche als neuen Reiter. Fehlt die Datei im Programmordner, meldet das Programm das mit dem Dateinamen.
- **Über PDF Reader:** Menü «Mehr», «Über PDF Reader …» (oder Befehlspalette; kein Tastenkürzel) zeigt Name und Version des Programms, den Hinweis auf die Lizenzhinweise der verwendeten Bibliotheken (Datei `THIRD-PARTY-NOTICES.txt` im Programmordner) und das Slint-Zeichen. Der Dialog nennt den Hersteller (PZTec) und den Lizenzzustand; «Lizenz …» darin öffnet den Lizenzdialog (siehe «Lizenz und Aktivierung»).
- **Mehrere Fenster:** Strg+N öffnet ein weiteres, leeres Fenster. Jedes Fenster ist ein eigener Prozess. «Reiter in neues Fenster verschieben» (Menü «Mehr») verschiebt den aktuellen Reiter; Dokumente mit ungespeicherten Änderungen müssen Sie dazu zuerst speichern.

2. Anzeigen und Navigieren

Reiter

Aufgabe	Kürzel
Datei öffnen	Strg+O
Neues Fenster	Strg+N
Reiter schliessen	Strg+W
Nächster / voriger Reiter	Strg+Tab / Strg+Umschalt+Tab
Geschlossenen Reiter wieder öffnen	Strg+Umschalt+T

Aufgabe	Kürzel
Zu Reiter 1 bis 8 / zum letzten Reiter	Strg+1 bis Strg+8 / Strg+9

Seiten und Zoom

- **Blättern und Scrollen:** Mausrad, Pfeiltasten, Bild auf / Bild ab. Pos1 springt zur ersten, Ende zur letzten Seite. Die Leertaste blättert; Leertaste gedrückt halten und ziehen verschiebt die Ansicht.
- **Gehe zu Seite:** Strg+G oder das Seitenfeld in der Werkzeugleiste.
- **Verlauf:** Sprünge (Links, Gliederung, Miniaturen, Suchtreffer, «Gehe zu Seite») merkt sich das Programm; Alt+Pfeil links geht zurück, Alt+Pfeil rechts wieder vor. Normales Scrollen erzeugt keine Einträge.
- **Zoom:** Strg+Plus, Strg+Minus, Strg+Mausrad oder Zwei-Finger-Zoom. Strg+0 zeigt die Originalgrösse, Strg+Umschalt+B passt die Breite an, Strg+Umschalt+G zeigt die ganze Seite.
- **Drehen der Ansicht:** Strg+R nach rechts, Strg+Umschalt+R nach links. Das ändert nur die Anzeige, nicht die Datei. Seiten dauerhaft drehen: siehe «Seiten verwalten».
- **Seitenlayout** (Menü «Mehr»): Einzelseite, Fortlaufend, Doppelseite, Doppelseite fortlaufend, Buchmodus.
- **Farbschema:** System, Hell oder Dunkel (Menü «Mehr» oder Einstellungen); Strg+Umschalt+D wechselt das Schema.
- **Links:** Ein Klick auf einen Link springt zum Ziel. Bei Adressen im Web fragt das Programm immer zuerst nach (siehe «Datenschutz und Sicherheit»).

Seitenleiste

F4 blendet die Seitenleiste ein und aus. Sie hat vier Reiter: Miniaturen, Gliederung (falls das Dokument eine hat), Suche (Trefferliste) und Kommentare. Miniaturen und Gliederung lassen sich mit Pfeiltasten, Pos1, Ende und Enter bedienen.

Geteilte Ansicht

Strg+Umschalt+E teilt die Ansicht: Eine zweite, schlanke Ansicht liest dasselbe Dokument mit eigener Position und eigenem Zoom. Bearbeitet wird weiterhin nur in der Hauptansicht; Werkzeugleiste, Suche und Statusleiste wirken auf die Hauptansicht. Strg+Umschalt+L dreht die Teilung (nebeneinander oder übereinander), Strg+Umschalt+J tauscht die Ansichten, F7 wechselt zwischen ihnen. Erneut Strg+Umschalt+E hebt die Teilung auf.

3. Suchen und Text markieren

- **Suchen:** Strg+F öffnet die Suchleiste. Ist einzeiliger Text markiert, wird er zum Suchbegriff. Optionen: «Gross-/Kleinschreibung beachten» und «Nur ganze Wörter». Die Treffer erscheinen hervorgehoben im Dokument und als Liste im Reiter «Suche» der Seitenleiste.
- **Nächster / vorheriger Treffer:** F3 / Umschalt+F3.
- **Schliessen:** Die Schaltfläche «Suche schliessen» beendet die Suche und gibt die Treffer frei.
- **Text auswählen und kopieren:** Mit der Maus über den Text ziehen; Strg+A wählt den ganzen Text, Strg+C kopiert. Erlaubt ein Dokument das Kopieren nicht, ist der Befehl ausgegraut.
- **Scans:** Seiten ohne Text lassen sich nicht durchsuchen. Dafür gibt es die Texterkennung (siehe «Texterkennung (OCR)»).

4. Markieren und Kommentieren

«Kommentieren» (Strg+Umschalt+K) blendet die Annotationsleiste ein.

- **Textmarkierungen:** Text auswählen, dann Strg+Umschalt+H (markieren), Strg+Umschalt+U (unterstreichen) oder Strg+Umschalt+X (durchstreichen). Die Wellenlinie gibt es als Werkzeug.
- **Werkzeuge:** Auswählen, Markieren, Unterstreichen, Durchstreichen, Wellenlinie, Notiz, Freitext, Freihand, Rechteck, Ellipse, Linie, Pfeil und Stempel (Genehmigt, Entwurf, Vertraulich, Geprüft, Abgelehnt). Wenn die Seitenansicht den Fokus hat, wählen Einbuchstaben-Kürzel das Werkzeug (siehe Tabelle unten).
- **Formen gerade zeichnen:** Mit gedrückter Strg-Taste (oder Umschalt) wird ein Rechteck zum Quadrat und eine Ellipse zum Kreis; Linien und Pfeile rasten waagerecht oder senkrecht ein. Die Taste darf auch mitten im Ziehen gedrückt oder losgelassen werden.
- **Annotation bearbeiten:** Anklicken wählt sie; Griffe ändern Grösse und Lage, Ziehen verschiebt. Während des Ziehens zeigt die Ansicht die Form an der neuen Stelle; Loslassen übernimmt, Esc bricht ab und lässt alles, wie es war. Mit Strg an einem Eckgriff bleibt das Seitenverhältnis, an einem Seitengriff wächst die andere Seite mittig mit; ein Linienende rastet waagerecht oder senkrecht ein. Enter oder ein Doppelklick bearbeitet den Text (Freitext, Notiz), Entf löscht die Annotation.
- **Freitext:** Ein Klick oder Aufziehen mit dem Freitextwerkzeug öffnet ein Eingabefeld direkt im Rahmen. Enter beginnt eine neue Zeile, Strg+Enter oder ein Klick daneben übernimmt, Esc verwirft. Ein Rahmen ohne Text wird nicht angelegt; braucht der Text mehr Platz, wächst der Rahmen nach unten. In gedrehter Ansicht erscheint stattdessen ein Dialog.
- **Kopieren, Ausschneiden, Einfügen:** Ist eine Annotation gewählt, kopiert Strg+C sie, Strg+X schneidet sie aus (ein Schritt für Rückgängig), und Strg+V fügt sie als neue Annotation ein. Steht der Mauszeiger über einer Seite, kommt die Kopie dorthin (Mitte am Zeiger), sonst auf die aktuelle Seite: auf der Quellseite um 12 pt nach rechts unten versetzt, auf einer anderen Seite in die Mitte des sichtbaren Teils. Die Kopie liegt immer ganz auf der Seite, ist danach gewählt und trägt den eigenen Kommentarnamen. Das geht auch zwischen den Reitern eines Fensters; zwischen zwei Fenstern reist nur Text (bei Freitext und Notiz der Text der Annotation). Kopieren lassen sich nur Annotationen, die dieses Programm angelegt hat (nicht fremde Annotationen und Unterschriften; dann erscheint ein Hinweis). Ohne gewählte Annotation kopiert Strg+C wie bisher den markierten Text. Liegt in der Zwischenablage Text, den Sie später kopiert haben (auch aus einem anderen Programm), fügt Strg+V ihn als Freitext ein: Das Feld ist so breit, dass die längste Zeile Platz hat (innerhalb der Seitenränder), und so hoch wie der Text; mehr als 10 000 Zeichen werden abgelehnt. Die Befehle stehen auch im Kontextmenü der Seitenansicht und in der Befehlspalette. In Eingabefeldern (Freitext an Ort und Stelle, Suche, Formularfelder, Dialoge) behalten Strg+C, Strg+X und Strg+V ihre übliche Wirkung auf den Text.
- **Rückgängig / Wiederholen:** Strg+Z, Strg+Y (oder Strg+Umschalt+Z).
- **Name für Kommentare:** Der Name, der als Autor in die Kommentare geschrieben wird, steht in den Einstellungen («Allgemein») und im Befehl «Name für Kommentare festlegen …». Ohne Namen bleibt der Autor leer.
- **Kommentarleiste:** Strg+Umschalt+M zeigt alle Kommentare des Dokuments mit Filter; ein Klick springt zur Stelle.
- **XFDF:** «Kommentare exportieren (XFDF) …» und «Kommentare importieren (XFDF) …» tauschen Kommentare mit anderen Programmen aus.
- **Speichern:** Strg+S speichert in die geöffnete Datei, Strg+Umschalt+S unter neuem Namen. Beim Schliessen eines Reiters mit Änderungen fragt das Programm nach. Annotationen werden

standardkonform in die PDF-Datei geschrieben; schreibgeschützte Dateien speichern Sie unter einem anderen Namen.

Einbuchstaben-Kürzel der Werkzeuge (nur mit Fokus auf der Seitenansicht, ohne Strg oder Alt):

Taste	Werkzeug	Taste	Werkzeug
V	Auswählen	R	Rechteck
H	Markieren	E	Ellipse
U	Unterstreichen	L	Linie
S	Durchstreichen	A	Pfeil
W	Wellenlinie	G	Stempel
N	Notiz	T	Freitext
P	Freihand		

Digitale Signaturen und Dokumente, die Kommentare nicht erlauben: Dann sind Kommentarbefehle gesperrt oder werden mit einem Hinweis abgelehnt.

5. Formulare ausfüllen

- **Ausfüllen:** Ein Klick in ein Formularfeld fokussiert es; Text, Kontrollkästchen, Optionsfelder, Auswahllisten und Kombinationsfelder lassen sich direkt bedienen. Tab und Umschalt+Tab wechseln zum nächsten Feld, Enter oder Klick daneben übernimmt die Eingabe, Esc verwirft sie. Jede übernommene Eingabe ist ein Schritt für «Rückgängig».
- **Hervorheben:** «Formularfelder hervorheben» (Einstellungen, Menü, Befehlspalette) zeichnet die Felder farbig; erforderliche Felder haben einen roten Rand.
- **Zurücksetzen:** «Formular zurücksetzen» leert das ganze Formular. Eine Optionsgruppe lässt sich nicht auf «keine Auswahl» zurücksetzen; das Programm weist darauf hin, wenn ein Schritt danach nicht mehr rückgängig gemacht werden kann.
- **Skripte:** Skripte, Berechnungen und XFA-Formulare werden nicht ausgeführt. Das Programm weist einmal je Dokument darauf hin; berechnete Werte stimmen dann nicht.
- **Unterschrift einfügen:** «Unterschrift einfügen …» (Strg+Umschalt+I) fügt eine **sichtbare** Unterschrift ein: gezeichnet, getippt oder als Bild. Das ist keine digitale Signatur.
- **Speichern:** wie bei Kommentaren mit Strg+S.

6. Seiten verwalten

Die Seitenverwaltung steht im Reiter «Miniaturen» der Seitenleiste. Über den Miniaturen liegt eine Leiste mit den Befehlen; dieselben Befehle stehen im Kontextmenü der Miniaturen (Rechtsklick, Menütaste oder Umschalt+F10) und in der Befehlspalette.

- **Auswählen:** Klick, Strg+Klick und Umschalt+Klick wählen eine oder mehrere Seiten; Strg+A wählt alle.
- **Drehen (dauerhaft):** Alt+Umschalt+Pfeil links oder rechts.
- **Löschen:** Entf.
- **Verschieben:** Alt+Pfeil hoch oder runter, oder die Befehle «Seiten nach oben / unten schieben».
- **Extrahieren …:** schreibt die gewählten Seiten in eine neue Datei.

- **Aus Datei einfügen …:** fügt Seiten einer anderen PDF-Datei ein (auch einer passwortgeschützten).
- **Dokument teilen …:** schreibt das Dokument in mehrere Dateien.
- Während ein Export, ein Druck oder «Bereinigt speichern» läuft, lassen sich die Seiten nicht ändern. Bei digital signierten Dokumenten warnt das Programm, dass die Signaturen ungültig werden.
- Gelöschte Seiten sind erst nach «Bereinigt speichern unter …» auch aus der Datei verschwunden (siehe dort).

7. Drucken

Strg+P öffnet den Druckdialog mit Live-Vorschau.

- **Optionen:** Drucker, Seiten (alle, aktuelle Seite oder ein Bereich wie `1-3, 7`), Kopien (sortiert), beidseitig, Ausrichtung (Hochformat, Querformat), Skalierung (anpassen oder ein Prozentwert von 10 bis 400), mehrere Seiten pro Blatt, Graustufen, umgekehrte Reihenfolge, «Kommentare mitdrucken». «Als Bild drucken» hilft bei Treiberproblemen, braucht aber mehr Speicher. Unter «Weitere Optionen» stehen die selteneren Einstellungen.
- **Zusammenfassung:** zeigt Blattzahl und Hinweise, zum Beispiel wenn Seiten verkleinert oder abgeschnitten werden.
- **Ausgabe in Dateien:** Druckt der gewählte Drucker in eine Datei (zum Beispiel «Microsoft Print to PDF»), fragt das Programm nach dem Speicherort.
- **Fortschritt:** Die Statusleiste zeigt «Blatt x von n» und «Abbrechen».
- **Gesperrt:** Verbietet das Dokument das Drucken oder ist kein Drucker eingerichtet, ist «Drucken» gesperrt; der Grund steht im Dialog. Die Vorschau bleibt.
- Der Treiberdialog «Druckereigenschaften» ist nicht eingebaut.

8. Exportieren

Im Menü «Mehr», in der Befehlspalette:

- **Seiten als Bild exportieren …:** Seiten (alle, Auswahl der Miniaturen oder ein Bereich), Zielordner, Dateiname, Format (PNG oder JPEG) und Auflösung wählbar.
- **Text exportieren …:** schreibt den Text der Seiten in eine Textdatei. Nicht möglich, wenn das Dokument das Kopieren verbietet.
- **Eigenschaften … (Strg+D):** Titel, Autor, Seitenzahl, PDF-Version, Berechtigungen, Schriften und weitere Angaben.
- **Anhänge …:** listet eingebettete Dateien auf und speichert sie. Anhänge werden nie geöffnet oder ausgeführt; bei Dateien mit ausführbarer Endung fragt das Programm vor dem Speichern nach.

Alle Exporte ändern das Dokument nicht und laufen im Hintergrund; die Statusleiste zeigt den Fortschritt und «Abbrechen».

9. Digitale Signaturen prüfen

«Signaturen …» (ohne Standardkürzel; Sie öffnen es über das Menü «Mehr», die Befehlspalette oder mit einem Klick auf ein Signaturfeld) zeigt die digitalen Signaturen eines Dokuments mit Urteil und Angaben (Unterzeichner, Zeit, Zertifikat) und kopiert die Angaben auf Wunsch. Das Programm **prüft nur**, es signiert nicht. Die Prüfung läuft lokal mit der Windows-Zertifikatsprüfung und beginnt erst beim Öffnen des Dialogs. Angaben, die nur laut Signatur gelten und nicht prüfbar sind, sind als «ungeprüft»

gekennzeichnet. Nur bei signierten Dokumenten steht der Befehl zur Verfügung; ein dezenter Hinweis in der Statusleiste zeigt sie an.

10. Bereinigt speichern

«Bereinigt speichern unter …» schreibt eine neue Datei, die nur den aktuellen Stand enthält. Ein normales Speichern kann frühere Fassungen von Inhalten in der Datei hinterlassen; die bereinigte Kopie nicht. Das geöffnete Dokument bleibt unverändert. Optionen:

- **Aktive Inhalte entfernen** (vorgewählt): Skripte, automatische Aktionen und Aktionen wie Programmstart oder Formularversand. Sprünge, Web-Links und Formularfelder bleiben.
- **Kommentare und Markierungen einebnen**, **Formularfelder einebnen**, **Sichtbare Unterschriften einebnen:** werden Teil des Seiteninhalts und lassen sich nicht mehr bearbeiten.
- **Metadaten entfernen:** Titel, Autor, Programm und Daten sowie XMP-Metadaten.
- **Anhänge entfernen.**

Das Programm fragt nach, wenn die Zieldatei existiert, wenn ein Passwortschutz nicht erhalten bleiben kann (die neue Datei ist dann ungeschützt) oder wenn digitale Signaturen ungültig werden. Ausgeschaltete Ebenen bleiben mit ihrem Inhalt in der Datei; das Programm weist darauf hin.

11. Texterkennung (OCR)

«Text erkennen (OCR) …» erkennt den Text von Scans mit der mitgelieferten Texterkennung (Tesseract). Sie braucht keine Windows-Sprachpakete und keine Internetverbindung; nichts verlässt den Rechner.

- Sie wählen Seiten und Erkennungssprache: Deutsch, English, Français oder Italiano (je Erkennung eine Sprache). Vorgewählt ist Ihre Sprache, sonst Englisch. Umlaute und Akzente werden nur in der passenden Sprache zuverlässig erkannt.
- Auch schief eingelegte, auf dem Kopf stehende oder quer liegende Seiten werden erkannt; der Text liegt danach auf den Wörtern.
- Die Sprachdaten liegen im Ordner «tessdata» neben dem Programm. Fehlen sie, sagt der Dialog das; installieren Sie das Programm dann neu.
- Das Dokument wird nicht geändert: Der erkannte Text gilt, solange es geöffnet ist, für Suchen, Markieren und Kopieren. Er kann Fehler enthalten; die Statusleiste weist darauf hin.
- «Durchsuchbares PDF speichern unter …» schreibt eine neue Datei mit dem erkannten Text.
- Sieht ein Dokument beim Öffnen wie ein Scan aus, zeigt die Statusleiste einen Hinweis mit «Text erkennen …»; «Ausblenden» schaltet ihn für die Sitzung ab.

12. Vorlesen

Strg+Umschalt+V liest ab der Textauswahl oder der aktuellen Seite vor, mit der in Windows eingebauten Sprachausgabe (lokal). Der gelesene Satz wird hervorgehoben. Die Leiste bietet Pause und Fortsetzen (Leertaste, solange die Leiste den Fokus hat), Satz zurück und vor, Tempo und Stimme. Esc oder «Vorlesen beenden» stoppt. Seiten ohne Text melden das und verweisen auf die Texterkennung; erkannter Text wird mitgelesen.

13. Präsentation

F5 startet die Präsentation ab der ersten Seite, Umschalt+F5 ab der aktuellen. Das Fenster geht auf dem Bildschirm, auf dem es liegt, in den Vollbildmodus; zu sehen ist nur die Seite auf schwarzem Grund. Bildschirmschoner und Standby sind währenddessen gesperrt.

Taste	Wirkung
Pfeil rechts, Pfeil runter, Bild ab, Enter, Leertaste	nächste Seite
Pfeil links, Pfeil hoch, Bild auf, Rücktaste, Umschalt+Leertaste	vorige Seite
Pos1 / Ende	erste / letzte Seite
Ziffern, dann Enter	zu dieser Seite springen
Punkt oder B	Bildschirm schwarz (nochmals: zurück)
W	Bildschirm weiss (nochmals: zurück)
Esc	beendet (löscht zuerst eine angefangene Seitenzahl)

Annotationen und Formulare werden nur angezeigt, nicht bearbeitet. Links bleiben anklickbar.

14. Einstellungen

«Einstellungen …» (Strg+Komma, Menü «Mehr», Befehlspalette). Jede Änderung gilt sofort und wird gespeichert; es gibt kein «Übernehmen».

- **Darstellung:** Farbschema, Zoom und Seitenlayout für neu geöffnete Dokumente, Formularfelder hervorheben.
- **Allgemein:** Sprache (System, Deutsch, English), Sitzung wiederherstellen, Name für Kommentare, Liste «Zuletzt geöffnet» leeren (die Dateien bleiben).
- **Leistung:** Obergrenze des Kachel-Caches (32 bis 1024 MB). Je kleiner, desto weniger Arbeitsspeicher belegt das Programm bei grossen Dokumenten.
- **Tastenkürzel:** Liste aller änderbaren Befehle mit Filter. Enter oder Doppelklick wartet auf die neue Tastenkombination; Entf entfernt ein Kürzel; «Zurücksetzen» stellt die Vorgabe wieder her. Gehört ein Kürzel schon einem anderen Befehl, fragt das Programm nach. Nicht belegbar sind unter anderem Esc, Enter, Tab, F6, Alt+Buchstabe, Strg+Alt und Zeichentasten ohne Strg oder Alt; der Dialog nennt den Grund.

Bereits geöffnete andere Fenster übernehmen Änderungen erst nach einem Neustart.

Wo das Programm Daten ablegt

Die Einstellungen, die offene Sitzung und die Leseposition liegen in der Datei `workspace.json` im Ordner `%APPDATA%\PDF Reader`. Das gilt für die installierte und die tragbare Fassung gleichermassen. Wer die tragbare Fassung ohne Spuren im Benutzerprofil verwenden will, setzt vor dem Start die Umgebungsvariable `PDF_READER_DATA_DIR` auf einen Ordner seiner Wahl; dann liegen die Daten dort. Das Programm legt keine Dokumente ab und merkt sich nur Pfade, Leseposition und Einstellungen.

15. Befehlspalette und Tastenkürzel

Befehlspalette: Strg+Umschalt+P. Sie finden jeden Befehl mit unscharfer Suche (Sie müssen nur Buchstaben des Namens in der richtigen Reihenfolge eintippen), sehen sein Kürzel, zuletzt benutzte stehen oben. Eine Zahl springt zu dieser Seite; offene Reiter sind ebenfalls wählbar. Nicht verfügbare Befehle sind ausgegraut.

Standardkürzel:

Bereich	Befehl	Kürzel
Datei	Öffnen / Neues Fenster	Strg+O / Strg+N
	Speichern / Speichern unter	Strg+S / Strg+Umschalt+S
	Drucken	Strg+P
	Eigenschaften	Strg+D
	Hilfe (Handbuch)	F1
	Einstellungen	Strg+Komma
Reiter	Schliessen / wieder öffnen	Strg+W / Strg+Umschalt+T
	Nächster / voriger	Strg+Tab / Strg+Umschalt+Tab
	Reiter 1 bis 9	Strg+1 bis Strg+9
Ansicht	Seitenleiste	F4
	Gehe zu Seite	Strg+G
	Zurück / vor im Verlauf	Alt+Pfeil links / Alt+Pfeil rechts
	Zoom grösser / kleiner / Original	Strg+Plus / Strg+Minus / Strg+0
	Breite anpassen / ganze Seite	Strg+Umschalt+B / Strg+Umschalt+G
	Ansicht drehen rechts / links	Strg+R / Strg+Umschalt+R
	Farbschema wechseln	Strg+Umschalt+D
	Nächster / voriger Bereich	F6 / Umschalt+F6
	Präsentation / ab aktueller Seite	F5 / Umschalt+F5
	Ansicht teilen / Teilung drehen	Strg+Umschalt+E / Strg+Umschalt+L
	Ansichten tauschen / zur anderen Ansicht	Strg+Umschalt+J / F7
Text	Suchen	Strg+F
	Nächster / vorheriger Treffer	F3 / Umschalt+F3
	Alles auswählen / Kopieren	Strg+A / Strg+C
	Ausschneiden / Einfügen (Annotationen, Text als Freitext)	Strg+X / Strg+V
	Vorlesen	Strg+Umschalt+V
Kommentare	Kommentieren (Leiste)	Strg+Umschalt+K
	Markieren / Unterstreichen / Durchstreichen	Strg+Umschalt+H / U / X

Bereich	Befehl	Kürzel
	Kommentarleiste	Strg+Umschalt+M
	Rückgängig / Wiederholen	Strg+Z / Strg+Y
	Unterschrift einfügen	Strg+Umschalt+I
Seiten	Seiten dauerhaft nach links / rechts drehen	Alt+Umschalt+Pfeil links / Alt+Umschalt+Pfeil rechts
	Seiten löschen	Entf
Palette	Befehlspalette	Strg+Umschalt+P

Alle weiteren Befehle haben kein Standardkürzel, lassen sich aber über die Befehlspalette oder die Einstellungen belegen.

16. Barrierefreiheit

- **Tastatur:** Das Programm lässt sich ohne Maus bedienen. F6 und Umschalt+F6 wechseln zwischen den Bereichen (Reiter, Leisten, Seitenleiste, Dokument), Tab und Umschalt+Tab zwischen den Bedienelementen. Jedes Bedienelement zeigt einen sichtbaren Fokusrahmen. Dialoge halten den Fokus und geben ihn mit Esc zurück.
- **Screenreader:** Alle Bedienelemente haben Namen, Rolle und Zustand (Windows UI Automation). Meldungen und Fortschritt werden als Live-Bereiche gemeldet. Der Text der Seiten steht Screenreadern zur Verfügung, solange einer läuft.
- **Kontrast und Farben:** Das Farbschema folgt Windows (hell oder dunkel), der Hohe Kontrast von Windows wird beachtet. Auswahl, Fehler und Signaturstatus sind nie allein durch Farbe erkennbar. Die Farbpaare der Oberfläche erreichen mindestens 4,5:1 (WCAG 2.1 AA); ausgenommen sind deaktivierte Elemente.
- **Animationen:** Die Windows-Einstellung zu Animationen wird beachtet.
- **Grenzen:** Die Windows-Einstellung «Textgrösse» wird nicht ausgewertet; die Schrift der Oberfläche hat feste Grössen (der Zoom der Dokumente ist davon unabhängig). Die Werkzeugleiste hinter einem Dialog bleibt für Screenreader im Baum sichtbar. Zwei Ziehgriffe (Breite der Seitenleiste, Trennlinie der geteilten Ansicht) sind kleiner als 24 Pixel; sie lassen sich auch mit Pfeiltasten bedienen.

17. Lizenz und Aktivierung

- **Probezeit:** Das Programm läuft nach der ersten Benutzung 30 Tage ohne Einschränkung. Ab 7 verbleibenden Tagen weist ein Hinweis beim Start darauf hin; vorher erscheint nichts. Danach sperrt sich das Programm, bis eine Lizenz aktiviert ist: Der Lizenzdialog lässt sich dann nicht schliessen, es geht nur «Aktivieren» oder «Beenden».
- **Kauf:** Die Lizenz ist ein einmaliger Kauf (CHF 10.–) ohne Abonnement und gilt für bis zu 5 Geräte. «Lizenz kaufen» im Dialog öffnet die Kaufseite im Browser; den Lizenzschlüssel (`PDFR-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX`) erhalten Sie nach dem Kauf.
- **Aktivieren:** Menü «Mehr», «Lizenz …» (oder Befehlspalette; kein Tastenkürzel), oder «Lizenz …» im Dialog «Über PDF Reader». Geben Sie den Lizenzschlüssel und entweder Vor- und Nachname oder eine Firma ein und wählen Sie «Aktivieren». Dafür braucht das Gerät einmalig eine Internetverbindung; ohne sie meldet das Programm das und bleibt unverändert.

- **Gerät entfernen:** Ist die Lizenz schon auf 5 Geräten eingerichtet, zeigt der Dialog die Geräte mit Name, Plattform, Aktivierung und letzter Nutzung. «Entfernen» (nach einer Rückfrage) gibt einen Platz frei und aktiviert danach dieses Gerät selbst. Das Entfernen ist auf 3 Mal in 12 Monaten begrenzt; der Dialog zeigt, wie viele Entfernungen noch möglich sind.
- **Dieses Gerät abmelden:** In der Lizenzübersicht gibt «Dieses Gerät abmelden» den Platz auf dem Server frei (nach einer Rückfrage; zählt gegen dieselben 3 Entfernungen im Jahr und braucht eine Internetverbindung). Danach ist das Gerät nicht mehr lizenziert.
- **Ohne Internet:** Nach der Aktivierung läuft das Programm dauerhaft ohne Internetverbindung; die Lizenz gilt ohne zeitliche Begrenzung. Ist das Gerät online, fragt das Programm gelegentlich still beim Lizenzserver nach. Wurde ein Gerät dabei aus der Lizenz entfernt oder die Lizenz gesperrt, meldet das Programm das im Lizenzdialog.
- **Mehrere Fenster:** Aktivieren Sie in einem Fenster, entsperrt sich ein gesperrtes zweites Fenster innerhalb weniger Sekunden von selbst.
- **Daten:** Siehe «Datenschutz und Sicherheit». Der Lizenzschlüssel wird auf dem Gerät nicht gespeichert.

18. Datenschutz und Sicherheit

- **Netzwerkzugriff:** Das Programm verbindet sich nur mit dem Lizenzserver von PZTec: beim Beginn der Probezeit, bei der Aktivierung, beim Entfernen oder Abmelden eines Geräts und gelegentlich still zur Erneuerung der Lizenz, wenn das Gerät online ist. Übertragen werden die Gerätekennung (ein Hashwert, nicht die Hardwarekennung selbst), der Gerätename, die Plattform und die Programmversion, bei der Aktivierung zusätzlich der Lizenzschlüssel und der eingegebene Name bzw. die Firma. Es werden keine Dokumentinhalte und keine Nutzungsdaten übertragen. Alles andere läuft lokal: die Texterkennung mit dem mitgelieferten Tesseract, Vorlesen und Signaturprüfung mit Windows-Bordmitteln.
- **Externe Links:** Bevor ein Link im Web geöffnet wird, zeigt das Programm die Adresse und fragt nach.
- **PDF-JavaScript** wird nicht ausgeführt, ebenso keine Formularskripte. Anhänge werden nur gespeichert, nie geöffnet oder ausgeführt.
- **Robustheit:** Beschädigte oder absichtlich bösartige PDF-Dateien (extrem grosse Seiten, Mengen von Annotationen, verschachtelte Strukturen) werden begrenzt oder abgelehnt, statt das Programm zu beenden.
- **Gespeichert wird lokal:** Einstellungen, Sitzung und «Zuletzt geöffnet» in `workspace.json` (siehe «Einstellungen»). Die Liste lässt sich in den Einstellungen leeren.
- **Bereinigt speichern** entfernt Altlasten und auf Wunsch Metadaten, Anhänge und aktive Inhalte aus einer Kopie (siehe «Bereinigt speichern»).
- **Installation:** Das Installationspaket richtet das Programm für den einzelnen Benutzer ein und braucht keine Administratorrechte. Es legt die Zuordnung zu `.pdf` an, macht das Programm aber nicht von selbst zum Standardprogramm; das entscheiden Sie in den Windows-Einstellungen unter «Standard-Apps».

19. Bekannte Grenzen

- Kein Bearbeiten des vorhandenen Textes oder der Bilder einer PDF-Datei; keine XFA-Formulare; kein DRM.
- Digitale Signaturen werden nur geprüft, nicht erzeugt.

- Skripte in Formularen werden nicht ausgeführt; berechnete Felder stimmen daher unter Umständen nicht.
- Optionsgruppen lassen sich nicht auf «keine Auswahl» zurücksetzen; der erste Klick in einer leeren Gruppe ist nicht rückgängig zu machen.
- Annotationen aus anderen Programmen lassen sich löschen, aber nicht verformen. Gelöschte Unterschriften und fremde Annotationen sind nach dem Speichern endgültig entfernt (nicht mehr rückgängig).
- Die Texterkennung kennt Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch; Handschrift erkennt sie nicht. Die Sprachausgabe benötigt die entsprechenden Windows-Stimmen. Erkannter Text kann Fehler enthalten.
- Seiten mit mehr als 2 Millionen Zeichen werden nur bis dahin als Text erfasst (Suche, Auswahl, Kopieren, Vorlesen); Seiten mit mehr als 20 000 Annotationen zeigen den Rest nicht.
- Der Druckertreiber-Dialog «Druckereigenschaften» fehlt.
- Die Windows-Einstellung «Textgrösse» wird nicht ausgewertet (siehe «Barrierefreiheit»).
- Das Programm aktualisiert sich nicht selbst.
- Die Oberfläche gibt es auf Deutsch und Englisch.