

# Workstation Electron - Technische Übersicht

## Kurzübersicht

### Was ist Electron?

Electron ist ein Framework für die Erstellung von Desktop-Anwendungen mit JavaScript, HTML und CSS. Durch die Einbettung von Chromium und Node.js in seine Binärdatei ermöglicht Electron die Verwaltung einer einzigen JavaScript-Codebasis und die Erstellung plattformübergreifender Anwendungen, die unter Windows, macOS und Linux funktionieren - es ist keine native Entwicklungserfahrung erforderlich.

### Warum migriert Workstation zu Electron?

Workstation wird mit webbasierten Technologien erstellt und auf den Desktops der Endbenutzer bereitgestellt. Webbasierte Technologien erfordern einen Webbrowser, damit sie wie erwartet gerendert werden und funktionieren.

Electron ist der branchenführende White-Label-Desktop-Browser, der die Compliance für Qualität und Sicherheit in Unternehmen erreicht. Electron ist der Webanwendungscontainer für führende Produkte wie Slack, Visual Studio Code, Twitch, Microsoft Teams, WhatsApp, Skype und viele [andere](#).

WalkMe hat sich zum Ziel gesetzt, höchste Softwarequalität zu bieten, und die Migration zu einem weltweiten, von der Community unterstützten, branchenüblichen Anwendungscontainer ist eines der Vorhaben, um dieses Ziel zu erreichen.

## Workstation als Vorteile für Electron

### Bereitstellung und Wartung

- Electron ist mit den meisten MDMs (Mobile Device Management) sofort kompatibel.
- Die Electron-Infrastruktur unterstützt Videotreiber, Thread-Management, DPI-Fälle und andere Konfigurationen, die mit Windows und macOS kompatibel sind.
- **Auto-Update** : Die IT-Abteilung muss nicht jedes Mal, wenn eine neue Version von Workstation veröffentlicht wird, eine MSI/PKG erneut bereitstellen.
- Keine kundenspezifischen Binärdateien (MSI & PKG) mehr.

### Zuverlässigkeit und Debugging

- Das Tool „Collect Support Info“ (Support-Info sammeln) ermöglicht es Endbenutzern, das spezifische Verhalten zu reproduzieren, alle erforderlichen Informationen zu sammeln und sofort an WalkMe zu melden.
- Durch die Verwendung der Electron-Plattform wird die Menge des plattformspezifischen Codes erheblich reduziert, wodurch die Anwendung zuverlässiger und leichter wartbar wird.
- Electron erhält die neuesten Sicherheitsupdates und Leistungsverbesserungen nach jeder Chrome-Version. Der Mechanismus zur automatischen Aktualisierung von Workstation verteilt diese Updates automatisch.

## Benutzererfahrung

- Die Electron-Version von Workstation kann von der Taskleiste (Windows) bzw. der Menüleiste (Mac) aus gestartet werden. Sie enthält standardmäßig kein Widget auf dem Bildschirm, um Überschneidungen der Benutzeroberfläche und zweckwidriges Öffnen zu vermeiden.
- Die Electron-Version löst die Workstation als Seitenleiste ab und ermöglicht es, sie neben anderen Anwendungen zu öffnen. So stehen WalkMe-Inhalte und Enterprise Search für tiefer gehende Aufgaben zur Verfügung.
- Electron rendert WY5YG-Inhalte akkurat, da es die gleiche Rendering-Technologie wie das WY5YG-Studio verwendet.
- Die Electron-Version ermöglicht es WalkMe, einen nutzerzentrierten Ansatz zu verfolgen und ineffiziente Mechanismen wie Netzwerkanfragen und Wiederholungsanfragen zu eliminieren.

## Netzwerkauslastung in Electron-basierter Workstation

Die Electron-basierte Workstation reduzierte die Auslastung der Netzwerkbandbreite drastisch durch eine neue Verwaltung des Anwendungsstatus. Diese verfolgt die Benutzerinteraktionen mit der App, um Netzwerkanforderungen auszulösen und die Netzwerkkonnektivität zu überwachen.

## Erster Download

Beim ersten Start lädt Workstation die folgenden Dateien:

1. Hauptkonfigurationsdatei für wichtige Umgebungsinformationen 1 kB - 5 kB
2. WalkMe-Inhaltsdatei (Größe hängt von der Menge des Inhalts ab) 24 kB - x MB
3. Anwendungsdateien (HTML, CSS, JS) 1,7 MB

## Passive Anfragen nach dem ersten Download

1. Workstation prüft jedes Mal, wenn sie in den Hintergrund wechselt (wenn der Benutzer den Fokus wechselt), in einem Zeitraum von 30 Sekunden, ob eine neue Veröffentlichung stattgefunden hat, durch Herunterladen der Hauptkonfigurationsdatei (1 kB - 5 kB).
2. Wenn die Veröffentlichung stattgefunden hat, lädt Workstation die WalkMe-Inhaltsdatei (24 kB - x MB) erneut herunter.
3. Workstation fragt nach neuen Benachrichtigungen (nur wenn Benachrichtigungen veröffentlicht werden), alle 60 Sekunden zwei Anfragen ~60 kB

4. Workstation lädt neue Inhalte von Drittanbietern jedes Mal, wenn sie in den Vordergrund tritt. Die Größe hängt von der Menge der aktivierten Apps ab. Jede Anfrage ist schätzungsweise ~30 kB groß.

### **Aktive Anfragen nach dem ersten Download**

Benutzer interagiert mit Workstation-Menü

1. ~400 KB zur Auswertung der Segmentierungsbedingungen, Abruf des Benutzerstatus (letzte Suchergebnisse, Erledigung von Aufgaben aus dem Serverspeicher, Attribute vom Identitätsanbieter)
1. ~1 kb pro Anfrage, um analytische Ereignisdaten an WalkMe zu übertragen - dies ist variabel und hängt davon ab, wie viele Interaktionen mit dem Menü während des Engagements stattfinden.