

1. Einleitende Beschreibung

Haufe axera ist die vollständige Lösung für alle Geschäftsprozesse in der Immobilienwirtschaft. Sie erfüllt alle Funktionalitäten, die Sie von einem ERP-System erwarten. Die webbasierte Architektur ermöglicht die Nutzung der Lösung mit jedem internetfähigen Endgerät. PCs oder Tablets genügen, um vollständig arbeitsfähig zu sein. Investitionen in zusätzliche Hardware, das Netzwerk oder Systemsoftware für den Einsatz von Haufe axera entfallen, da diese von Haufe gestellt und verwaltet werden. Der Aufwand für die Administration ist minimal, auch die Datensicherung wird durch Haufe übernommen.

Haufe axera ist eine webbasierte Software, die in einem Rechenzentrum nach Banken-standard gehostet wird. Aus diesem Grund werden nur Anforderungen an die Clients gestellt.

2. Hard- und Software der Clients

2.1. Hardware

Haufe axera unterstützt alle Hardwarekonfigurationen, die die Systemvoraussetzungen für die jeweiligen Betriebssystem-Versionen erfüllen. Für ein komfortables Arbeiten mit dem Browser und mit Dokumenten wird darüber hinausgehend unter Windows folgende Hardware empfohlen:

- 2 Prozessorkerne
- 4 GB Arbeitsspeicher

2.2. Betriebssystem

Haufe axera kann auf allen Betriebssystemen genutzt werden, auf denen die unterstützten Browser herstellerseitig zur Verfügung gestellt werden. Das betrifft insbesondere die Betriebssysteme:

- Microsoft Windows 7 (32 oder 64 Bit)
- Microsoft Windows 8.X (32 oder 64 Bit)
- Microsoft Windows 10
- MacOS (aktuelle Version)

2.3. Browser

Für die Hauptfunktionen von Haufe axera wird ein Browser benötigt.

Haufe axera ist dabei grundsätzlich auf allen gängigen Browsern lauffähig. Die Browser müssen dafür so konfiguriert sein, dass sie folgendes ermöglichen:

- Downloads vom Haufe axera Server
- Popup-Fenster für den Haufe axera Server
- Cookies für den Haufe axera Server
- JavaScript für die Anwendung Haufe axera Server

Folgende Browser-Versionen werden von Haufe axera unterstützt:

- Internet Explorer 10, 11, 12
- Mozilla Firefox (aktuelle Version)
- Google Chrome (aktuelle Version)
- Apple Safari (aktuelle Version)

Da Browser eines der Haupt-Einfallstore für Schadsoftware sind, erfolgen Tests jeweils nur für die aktuellste Version bzw. im Falle vom Internet Explorer nur für die Version mit den aktuellsten Sicherheitsupdates. Für Nutzer der Buchhaltungssoftware Diamant werden für dieses Modul folgende Browser unterstützt:

- Internet Explorer 11
- Edge
- Chrome

2.4. Sonstige Software

Zum Ansehen und Bearbeiten der in Haufe axera erzeugten Dokumente sowie der zugrundeliegenden Vorlagen ist ein PDF-Viewer sowie ein Textverarbeitungsprogramm für RTF-Dateien erforderlich. Für Datenexporte zur besseren Auswertbarkeit können auf Wunsch CSV- oder XLS-Dateien exportiert werden.

Für die Bearbeitung oder das Ansehen dieser Dateien kann grundsätzlich jedes geeignete Programm genutzt werden.

Getestet und unterstützt werden folgende Programme und Versionen:

- Adobe Reader als PDF-Viewer (nicht älter als 1 Jahr)
- Microsoft Office zum Öffnen und Bearbeiten von RTF-, CSV- oder XLS-Dateien (ab Version 2007)

Da auch diese Programme sicherheitskritisch sind, werden jeweils nur die aktuellsten Versionen bzw. das Office-Paket mit den aktuellsten Sicherheitsupdates getestet.

In Haufe axera besteht die Möglichkeit, E-Mails zu versenden. Für den Versand der E-Mails wird Haufe axera selbst genutzt, für den Empfang ist ein geeignetes E-Mail-Programm erforderlich.

3. Internetverbindung

Als webbasierte Software ist Haufe axera auf eine Internet-Verbindung angewiesen. Die Software kann, so wie alle anderen Internet-Seiten auch, umso flüssiger genutzt werden, je mehr Bandbreite jedem aktiven Nutzer zur Verfügung steht.

Für die Nutzung von Haufe axera in einer Firma ohne sonstige nennenswerte Datenübertragungen außer der normalen Internet-Nutzung empfehlen wir folgende Internet-Verbindungen:

10 Nutzer:	6 MBit
50 Nutzer:	20 MBit
100 Nutzer:	34 MBit

Die Upload-Datenmenge entspricht dabei bei Haufe axera erfahrungsgemäß ca. 10-20% der Download-Datenmenge.

Für Dokumentendownloads kann es erforderlich werden, größere Dateien herunterzuladen. Diese Vorgänge sind jedoch nicht interaktiv, so dass der Nutzer in der Zwischenzeit andere Tätigkeiten ausführen kann, und nicht auf die Fertigstellung der Dokumentenerzeugung auf dem Server und des

Downloads auf den Client warten muss.

Beispielhafte Dokumentengrößen für typische Dokumente:

Dokumententyp	RTF-Format	PDF-Format
1 seitiges Dokument (1 SEPA-Mandat)	50 KB	11 KB
2 seitiges Dokument mit Tabelle (1 Mahnung)	130 KB	12 KB
Betriebskostenabrechnung eines Vertrags (nur PDF möglich)		17 KB
Betriebskostenabrechnung von 100 Verträgen (nur PDF möglich)		832 KB

Bei angenommenen 2 MBit Bandbreite für den Nutzer, der diese Aktion ausführt, würde der Download der Betriebskostenabrechnung von 100 Verträgen nach Fertigstellung der Erzeugung auf dem Server ca. 4 Sekunden dauern.