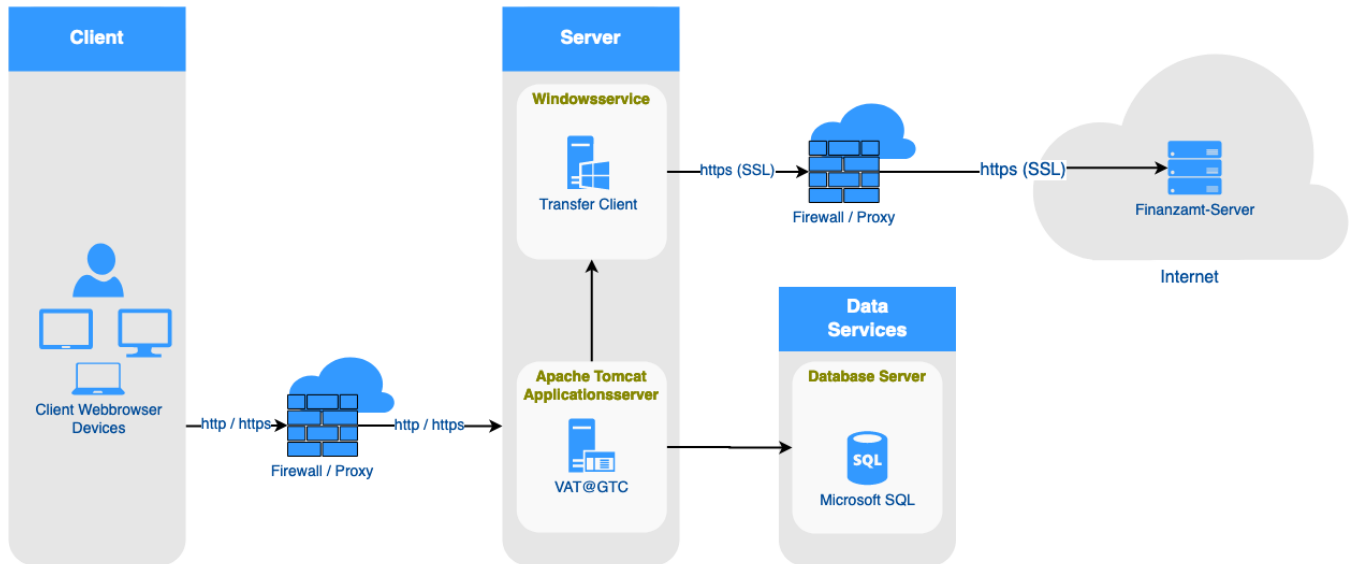


# Systemanforderungen



## Deutsch

Alle Softwarekomponenten (Betriebssysteme, Datenbanken, Applikationsserver, Treiber...) werden von AMANA höchstens so lange unterstützt, wie sie auch vom jeweiligen Hersteller supported werden.

## Webbrowser:

Ab der Version 21 keine Unterstützung mehr für Microsoft Internet Explorer 11 / Edge

- Edge Chromium
- aktueller Google Chrome
- aktueller Mozilla Firefox
- im Browser muss JavaScript für das VAT@GTC erlaubt sein

## Applikationsserver:

- Java JDK 8, **ab Version 22.14 wird Java 17 benötigt** [Hinweise zu Java 8 Versionen](#)
- Empfohlen: Apache Tomcat 8.5 oder 9

Die Versionen 8.0.41 und 8.5.11 enthalten laut Apache mehrere Bugs. Diese Versionen sind nicht mit dem VAT@GTC kompatibel.

- Es wird empfohlen Database Server und Web ApplicationServer auf unterschiedlicher Hardware / Servern zu installieren
- Aktueller Mehrkern-Serverprozessor/-System, für prozessorintensive Reports mindestens 2 Kerne, besser 4 Kerne
- mindestens 2 GB RAM, besser 4-8 GB RAM für den Applikationsserver
- 0,5 GB Festplattenkapazität für das VAT@GTC, 1 GB für den Applikationsserver und die Java-Installation
- Zusätzlicher Dateipfad für das Ablegen von temporären Dateien

## Datenbank:

- Empfohlen: Microsoft SQL Server 2017 / 2019 (**keine Datenbankversionen, die älter als 5 Jahre sind**)
- (Optional: Oracle 18.3, 19.3)
- Aktueller Mehrkern-Serverprozessor/-System, mindestens 2 Kerne, besser 4 Kerne
- mindestens 2 GB RAM, besser 4-8 GB RAM für den Datenbankserver
- Die Datenbank muss bei Oracle UTF-8 kodiert sein, bei MSSQL empfehlen wir Latin1\_General\_CI\_AS (Sortierung)
- Berechtigung zum "CREATE", "INSERT", "UPDATE", "DELETE", "ALTER" für alle Datenbank-Objekte (Tabellen, Sequences etc.), bei Oracle: CONNECT + RESSOURCE Berechtigung
- Der Datenbanknutzer sollte der gleiche Nutzer sein, den die Anwendung zum Verbinden mit der Datenbank benutzt
- Der Speicherbedarf der Datenbank ist stark abhängig von Unternehmensgröße und Nutzerverhalten. Insbesondere davon, wie viele Excel- oder PDF-Dokumente hinterlegt werden. Als grobe Richtlinie empfehlen wir bei 10 Gesellschaften mit ca. 500 Megabyte Speicherplatz pro Jahr zu kalkulieren.
- Ein regelmäßiges Backup der Datenbank-Schemata wird nachdrücklich empfohlen

## TransferClient:

- Windows Plattform
- .NET Framework 4.7.2
- Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable Package x86 bzw. x64 (Download unter <https://visualstudio.com/downloads> ganz unten)
- Schnittstelle zum VAT@GTC (für Nutzung des Webservices), beispielsweise über Port 7777
- Voraussetzung für den Versand ist eine Verbindung ins Internet über Port 443 auf die folgenden Adressen:
  - [datenannahme1.elster.de](https://datenannahme1.elster.de)
  - [datenannahme2.elster.de](https://datenannahme2.elster.de)
  - [datenannahme3.elster.de](https://datenannahme3.elster.de)
  - [datenannahme4.elster.de](https://datenannahme4.elster.de)

Bestandteil des Amana TransferClient ist der Elster-Rich-Client [ERiC]. Dies ist eine geschlossene C-Bibliothek, die von der Finanzverwaltung zur Verfügung gestellt wird. AMANA hat keinen Einfluss auf Entwicklung und Funktionsumfang. Die Finanzverwaltung erhöht jedes Jahr die Mindestversionsanforderung. Daher ist zwingend ein VAT@GTC und TransferClient **Update zum Jahreswechsel** erforderlich, wenn ab Januar /Februar eine elektronische Steueranmeldung versendet werden soll.

Die ERiC API ermöglicht den Einsatz eines Proxys unter Angabe entsprechender Parameter [Host, Port, Username, Password, Authentication Method]. Die Verwendung einer **Proxy Auto-Config Datei** wird seitens der ERiC API **nicht unterstützt**.

## VAT-Audit:

### SAP Infrastruktur

- SAP ERP 6.0 / HANA
- AMANA ABAP "Z\_READ\_TABLE\_RFC" auf allen SAP Servern
- (technischer) SAP-Account mit Leserechten für den Zugriff über JavaConnector (JCo) auf min. folgende SAP-Tabellen:

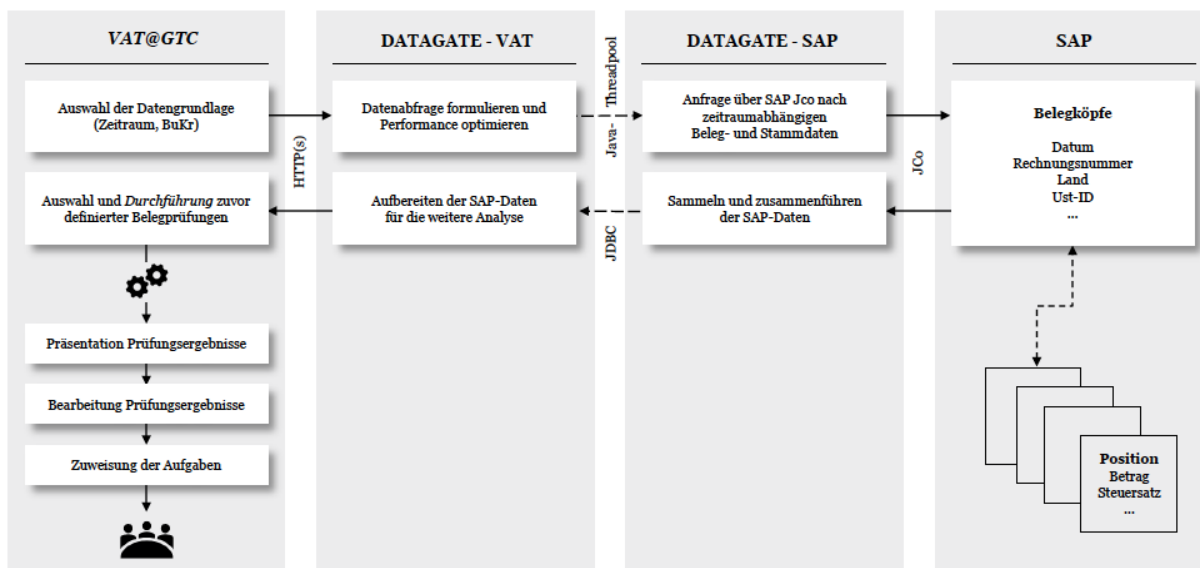
Stammdaten	Bewegungsdaten
KNA1 LFA1	BKPF BSEG BSEC BSET
Eine Erweiterung der Liste kann sich durch neue Prüfungen ergeben.	

### DataGate-Datenbank

- Oracle / MSSQL
- Größe je nach erwartetem Umfang (30GB+), ggf. pro SAP eine Datenbank
- Neben Berechtigungen für CRUD-Operationen auch für ALTER und DROP, dynamische Aufbaumöglichkeit der Tabellenstruktur notwendig

### Applikationsserver (als Ergänzung zu Core-Voraussetzungen)

- Installation zusammen mit Core-Anwendung
- min. 8 GB RAM, besser 16 GB
- min. 4-Kern-Serverprozessor



## English

All software components (operating systems, databases, application servers, drivers ...) are supported by AMANA for as long as they are supported by the manufacturer.

## Webbrowser:

From version 21 onwards, no support for Microsoft Internet Explorer 11 / Edge

- Edge Chromium
- current Google Chrome
- current Mozilla Firefox
- JavaScript must be allowed in browser for VAT@GTC

## Application server:

- Java JDK 8, **from version 22.14 Java 17 is required** [Informations about Java 8 versions](#)
- Recommended: Apache Tomcat 8.5 or 9

- The versions 8.0.41 and 8.5.11 contain according to Apache several bugs. These versions are not compatible with VAT@GTC.
- It is recommended to install Database Server and Web ApplicationServer on different hardware / servers
- Current multi-core server processor, for processor-intensive reports are at least 2 cores recommended, better 4 cores
- at least 2 GB RAM, better 4-8 GB RAM for the application server
- 0.5 GB disk space for the VAT@GTC and 1 GB for the application server and the Java installation
- Additional file path for storing temporary files

## Database:

- Recommended: Microsoft SQL Server 2017 / 2019 (**no database versions older than 5 years**)
- (Optional: Oracle 18.3, 19.3)
- Current multi-core server processor, at least 2 cores recommended, better 4 cores
- at least 2 GB RAM, better 4-8 GB RAM for the database server
- The database must be UTF-8 encoded by Oracle, for MSSQL we recommend sorting: Latin1\_General\_CI\_AS
- Authorization for "CREATE", "INSERT", "UPDATE", "DELETE", "ALTER" on all database objects (tables, sequences etc.), for Oracle: CONNECT + RESSOURCE permission
- The database user should be the same as the one used by the application to connect to the database
- The storage requirements of the database depend heavily on company size and user behavior. In particular, how many Excel or PDF documents will be uploaded. Guiding principle is we recommend to calculate at 10 companies with about 500 megabytes of storage space per year.
- A regular backup of the database schemas is strongly recommended

## TransferClient:

- Windows Plattform
- .NET Framework 4.7.2
- Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable Package x86 bzw. x64 (Download via <https://visualstudio.com/downloads>)
- Interface to VAT@GTC (for using the web service), for example via port 7777
- For sending VAT declarations you need a connection to the internet via port 443 to the following addresses:
  - [datenannahme1.elster.de](https://datenannahme1.elster.de)
  - [datenannahme2.elster.de](https://datenannahme2.elster.de)
  - [datenannahme3.elster.de](https://datenannahme3.elster.de)
  - [datenannahme4.elster.de](https://datenannahme4.elster.de)

Part of the Amana TransferClient is the Elster-Rich-Client [ERiC]. This is a closed source C-library provided by the tax authorities. AMANA has no influence on development and functionality. The financial administration increases the minimum version requirement every year. Therefore, VAT@GTC and TransferClient needs at least on update each year.


The ERiC API allows the use of a proxy with appropriate parameters [Host, Port, Username, Password, Authentication Method]. The use of a proxy auto-config file is not supported by the ERiC API.

## VAT-Audit:

### SAP infrastructure

- SAP ERP 6.0 / HANA
- AMANA ABAP "Z\_READ\_TABLE\_RFC" on all SAP servers
- (technical) SAP account with read permissions for access via JavaConnector (JCo) to at least the following SAP tables:

master data	transaction data
-------------	------------------

A003 KONP T001 T007S KNA1 LFA1	BKPF BSEG BSEC BSET
Please note:  An extension of the list can result from new checks.	

### DataGate-database

- Oracle / MSSQL
- The size is depending on expected size (30 GB+), if necessary one database per SAP
- Beside authorisations for CRUD operations also authorisations for ALTER and DROP is needed, dynamic construction possibility of the table structure necessarily

### Application server (as a supplement to core requirements)

- Installation together with Core application
- at least 8 GB RAM, better 16 GB
- at least 4 core server processor

## System chart

