

berg

Berg GmbH
Fraunhoferstraße 22, 82152 Martinsried
Telefon 089/379160 - 0, Telefax 089/379160 -199
info@berg-energie.de, www.berg-energie.de

Ein Unternehmen der **ids** Gruppe



Efficio

Energiemanagement mit System

Systemvoraussetzungen

▼ Auf Nutzer / Client-Seite

▼ Auf Serverseite

Hardware / VM

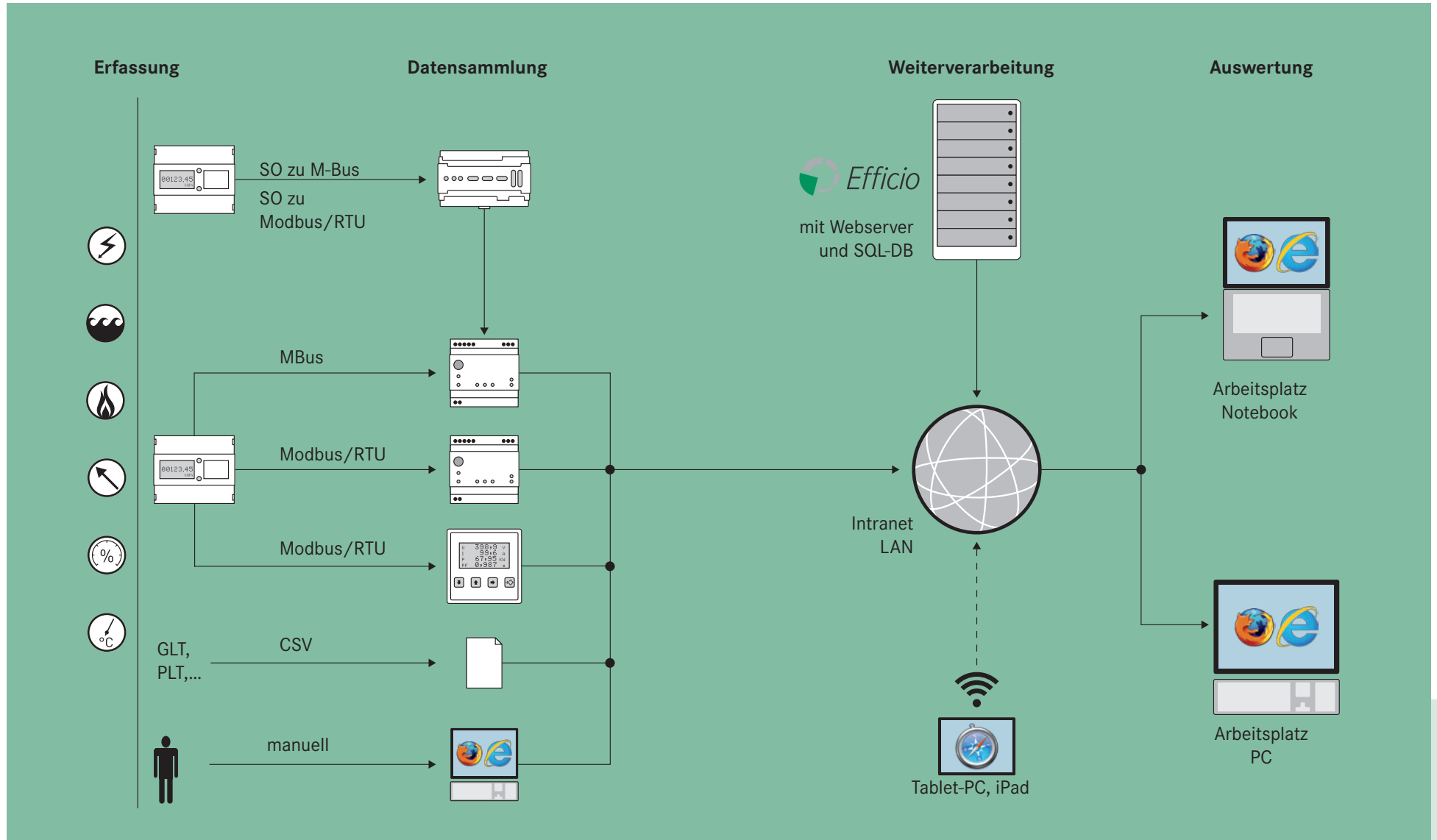
Betriebssystem

Internetanbindung / Berg-Support

Hinweise für IT-Administratoren

AUFBAUSCHEMA

Übersicht über die Systemlandschaft des Energiemanagementsystems Efficio – von der Energie- und Mediendatenerfassung bis zur Auswertung über den Browser.



SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Auf Nutzer / Client-Seite

Efficio wird über einen Standardbrowser neuerer Generation bedient. Auf Nutzerseite müssen keine weitere Software oder spezielle Browser-Plugins installiert werden. Insbesondere benötigt Efficio weder Flash Player, ActiveX noch Java.

Die moderne Benutzeroberfläche setzt eine aktuelle Browserversion voraus:

- Internet Explorer > Version 11
- Firefox > Version 11
- Chrome > Version 15

Efficio wird durch Eingabe einer Adresse im Browser (URL) aufgerufen. Die Adresse (URL) erhalten Sie von Ihrem IT- oder Efficio Administrator.

Ist der Hostname oder die IP-Adresse des Efficio Servers bekannt und über das Intranet von Ihrem Arbeitsplatz-PC erreichbar, kann Efficio über folgende Adressen erreicht werden:

http://“IP-Adresse“/efficio, http://“Hostname“/efficio

Befindet sich der Arbeitsplatz-PC in einer anderen Domain und gibt es keinen eindeutigen Verweis in einem Nameserver, so kann es sein, dass Sie den Hostnamen als vollständigen Domainnamen (FQD) eingeben müssen. In den meisten Fällen müssen Sie den gleichen Ausdruck an den Hostnamen anhängen, wie er in Ihrer Emailadresse nach dem @ Symbol zu sehen ist. Falls ihnen die Adresse zu komplex erscheint, bitten Sie Ihren Netzwerkadministrator einen Verweis im Namensdienst (DNS) einzurichten. Z.B. könnte die Adresse lauten: http://“Unternehmensname“-Efficio.de/efficio

TIPP Wenn Sie den Link in ihrem Browser unter Favoriten ablegen, ist Efficio zukünftig direkt per Mausklick aufrufbar. Alternativ können Sie auch einen Shortcut auf Ihrem Desktop oder in Ihrer Schnellstartleiste einfügen. Ziehen Sie dazu einfach das Symbol (Favicon) links neben der URL-Adresse im Browser mit gedrückter linker Maustaste auf Ihren Desktop oder in Ihre Schnellstartleiste.

In Ausnahmefällen kann es vorkommen, dass auf demselben Server, auf dem Efficio läuft, schon eine anderer Webapplikation vorhanden ist, und den Standardport 80 (HTTP) belegt. In diesem Fall wurde bei der Installation von Efficio ein alternativer Port, typischerweise Port 8080, vergeben. Somit müssen Sie an Ihre URL noch die Portangabe „:8080“ hinzufügen.

Bsp.: http://“Unternehmensname“-Efficio.de:8080/efficio

Hinweis

Einige Versionen des Internet - Explorers bieten die Einstellung „Kompatibilitätsmodus“ an, um auf Webseiten zugreifen zu können, die nur in älteren Versionen gut dargestellt werden. Diese Einstellung „simuliert“ einen älteren Browser. Für Efficio darf der Kompatibilitätsmodus nicht eingestellt sein.

Auf Serverseite

Es wird empfohlen, Efficio auf einer VM (Virtual Machine) zu installieren, deren Ressourcen (Arbeitsspeicher, Prozessorleistung, Festplattenkapazität) dynamisch angepasst werden können.

In Abhängigkeit von der Größe des Messnetzes, kann die in der Datenbank gespeicherte Datenmenge mit der Zeit sehr stark anwachsen. Gleichzeitig benötigt der Server für die Auswertung großer Datenmengen entsprechende Rechenleistung und Arbeitsspeicher. Nachfolgend werden die wichtigsten Anforderungskriterien zusammengefasst.

Hardware / VM

Merkmal	minimale Anforderung	empfohlene Eigenschaften < 100 Messpunkte	empfohlene Eigenschaften > 100 Messpunkte
Prozessor	64-bit, 2 Prozessorkerne	64-bit, 4 Prozessorkerne	64-bit, 4 Prozessorkerne
Arbeitsspeicher (RAM)	4 GB	8 GB	16 GB
Festplattenspeicher	100 GB	500 GB	1 TB

Tabelle: Hardwareanforderungen Efficio-Server

Betriebssystem

Efficio benötigt ein Microsoft Windows Betriebssystem als Voraussetzung. Nachfolgende Tabelle listet die möglichen Varianten auf.

Betriebssystem	Bemerkung
Windows Server 2012 Foundation	empfohlen, kostengünstig
Windows Server 2012 Datacenter	Virtualisierung, hohe Datenvolumina
Windows Server 2012 Essential o. Standard	gut
Windows Server 2008 Foundation R2	o.k.
Windows Server 2008 R2	o.k.
Windows Server Small Business 2011	o.k.
Windows 7 Professional	nur für Testzwecke

Tabelle: Betriebssysteme für den Efficio Server

Generell sollten die Windows Betriebssysteme bezüglich der Einspielung von Patches und Service-Packs immer auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Ebenso wird empfohlen, einen aktuellen Virenschanner zu installieren.

Internetanbindung / Berg-Support

Der Efficio-Server benötigt keinen Zugang zum Internet. Mit Hilfe des Internetzugangs und einer mit Ihrer IT-Abteilung abgestimmten Zugangsmöglichkeit für unser Berg Support Team, können wir ihnen jedoch leichter bei Fragen und Problemen helfen. Efficio bringt von Hause aus ein Helpdesk Programm mit. Starten Sie die mitgelieferte Helpdesk.exe auf dem Server mit Internetzugang, so können Sie dem Berg Support die angezeigten Zugriffsparameter (ID und Kennwort) mitteilen, damit wir Sie optimal unterstützen können.

Alternativ kann Ihre IT-Abteilung einen VPN Zugang zur Verfügung stellen.

Hinweise für IT-Administratoren

Efficio erfasst Messdaten, speichert diese in einer mitgelieferten SQL-Datenbank, und stellt die Anwendung als Webdienst zur Verfügung. Daher muss Efficio in der Lage sein:

- › auf die Berg MBus-Logger im TCP/IP Netz über die Ports 80 und 8300 zuzugreifen
- › im Falle von CSV-Dateien-Importe auf die Verzeichnisse lesend und schreibend zuzugreifen, in denen die CSV-Dateien liegen.
- › per Email die Efficio Nutzer oder den Berg-Support zu erreichen. Dafür werden die SMTP Zugangsdaten benötigt.
- › Messwerten einen genauen Zeitstempel zuzuordnen. Dafür sollte der Efficio Server mit einem Zeitserver (ntp-Dienst) synchronisiert werden.
- › von Mitarbeitern über den Browser Arbeitsplatz PC aufgerufen zu werden. Bitte teilen Sie die URL, z.B. <http://hostname.domain:8080/efficio> den Efficio Nutzern mit und prüfen Sie die Portfreigabe.

Zusatzinformationen

- › Efficio verwendet das DBMS PostgreSQL (<http://www.postgresql.org/>). Als interner Port wird Port 5432 (TCP/UDP) verwendet. PostgreSQL wird über die Efficio-Updates aktuell gehalten. Eine Öffnung dieses Ports für einen externen Datenbankzugriff ist nicht erforderlich und wird aus sicherheitstechnischen Gründen nicht empfohlen. Das DBMS läuft unter dem Dienstenamen „Efficio-Datenbank“.
- › Efficio verwendet den Webserver JBoss, der als Efficio Service „Efficio-JBoss“ eingerichtet ist. Die Browser der Clients kommunizieren über die Ports 80, 8080, 443 oder 8443 mit dem Server.
- › Alle durch Efficio eingerichteten Dienste beginnen mit dem Namen „Efficio-“.
- › Wurden noch keine eigenen SMTP-Zugangsdaten in Efficio eingetragen, so besteht die Möglichkeit, trotzdem Supportanfragen an Berg zu senden. Dazu muss der Efficio Server Internetzugang besitzen und der SMTP-Port 587 offen sein.
- › Efficio kommuniziert Server intern (127.0.0.1) mit dem AMR-Connector-Dienst über Port 9200.
- › Für das Einspielen eines Firmware-Updates in den Datenlogger wird der TCP-Port 69 ein- und ausgehend benötigt.

Folgende Wartungsarbeiten sind zu empfehlen

- › Regelmäßige Überprüfung der Auslastung des Arbeitsspeichers, des verfügbaren Festplattenplatzes und der Prozessorauslastung.
- › Virens Scanner aktuell halten. Bei Performance-Problemen wird empfohlen, das Verzeichnis, in dem Efficio installiert ist, aus dem Virens Scan herauszunehmen. Ebenso wird empfohlen, die 3 Dienste, die mit dem Namen Efficio beginnen, aus dem Virens Scan auszuschließen.
- › Ein Backup regelmäßig durchzuführen und die Dateien auf einem anderen Server zu sichern. Die Backup-Software sollte so eingerichtet werden, dass der komplette Server gesichert wird, auf dem Efficio installiert ist. Bitte zuvor die 3 Dienste „Efficio.*“ beenden und nach dem Backup wieder starten.
- › Das Betriebssystem immer auf dem aktuellen Stand halten und die empfohlenen Sicherheitsupdates und Servicepacks einspielen.

Platz für Ihre Notizen
