

Einstellungen für den Zugriff auf den MS-SQL Server

Bei der Installation des MS-SQL Express-Servers über die Konfiguration von HERO-WORK SQL wird dieser automatisch so eingerichtet und konfiguriert, dass der Zugriff sowohl lokal als auch im Netzwerk möglich ist. Wird auf dem Server-PC eine Firewall betrieben (z.B. integrierte Windows-Firewall), ist für einen Zugriff aus dem Netzwerk nach dem Abschluss der Installation eine Änderung der Firewall-Einstellungen erforderlich.

Nach einer manuellen Installation des SQL-Servers kann es in Abhängigkeit der bei der Installation gewählten Optionen vorkommen, dass Probleme beim Zugriff von HERO-WORK SQL auf den SQL-Server auftreten, bspw.:

- HERO-WORK SQL kann gar nicht auf den SQL-Server zugreifen
- Der Zugriff ist nur auf dem SERVER-PC aber nicht von den Arbeitsstationen möglich
- HERO-WORK SQL Funktionen wie z.B. Datensicherung sind nicht auf Netzlaufwerke möglich
- Grundlegende Funktionen wie z.B. HERO-WORK SQL Benutzerverwaltung funktionieren nicht etc.

In solchen Fällen ist zusätzlich zur Änderung der Firewall-Einstellungen eine Überprüfung und ggf. Änderung der Konfiguration des SQL-Servers gemäß nachfolgender Hinweise erforderlich.

Fall 1 Probleme beim Zugriff von den Arbeitsstationen

Wurde der SQL-Server durch die Konfiguration von HERO-WORK SQL direkt installiert und ist eine Firewall aktiv, führen Sie bitte die am Ende dieses Abschnitts beschriebene Änderung der Firewall-Einstellungen durch. Andernfalls verfahren Sie bitte nach folgenden Schritten:

Starten Sie auf dem Server-PC den SQL-Server Konfigurationsmanager.

Öffnen Sie hierzu über Start | Programme in der Programmgruppe des SQL-Servers (bspw. Microsoft SQL Server 2008) den Ordner **Konfigurationstools** und starten Sie **SQL Server-Konfigurations-Manager**.

Aktivieren Sie die Protokolle TCP/IP und Shared Memory

Öffnen Sie im Konfigurations-Manager auf der linken Seite die Option **SQL-Server Netzwerkkonfiguration** (mit einem Click auf das +)

Wählen Sie den Eintrag **Protokolle für Servername** (Servername steht dabei für den Namen der SQL-Servers, bspw. EXPRESSHERO)

Wird auf der rechten Seite bei **TCP/IP** oder **Shared Memory** „Deaktiviert“ angezeigt, klicken Sie bitte mit der rechten Maustaste auf den jeweiligen Eintrag und wählen Sie im Menü **Aktivieren**.

Ändern der Anmeldung für den SQL Server Dienst

Dazu wählen Sie auf der linken Seite auf **SQL-Server Dienste**. Nun klicken Sie auf der rechten Seite mit der rechten Maustaste auf den Eintrag **SQL Server (Servername)** (Servername s. oben) und wählen im Menü den Eintrag **Eigenschaften**. Im erscheinenden Fenster wählen Sie den Reiter **Anmeldung**. Aktivieren Sie die Option **Integriertes Konto** und wählen Sie **Netzwerkdienst**. Schließen Sie das Eingabefenster.

Neustart des SQL Server Dienstes

Haben Sie in den Protokollen oder der Anmeldung Veränderungen vorgenommen, muss der SQL-Server-Dienst neu gestartet werden. Dazu wählen Sie auf der linken Seite auf **SQL-Server Dienste**. Nun klicken Sie auf der rechten Seite mit der rechten Maustaste auf den Eintrag **SQL Server (Servername)** (Servername s. oben) und wählen im Menü den Eintrag **Neu starten**.

Starten Sie ggf. den SQL Server-Browser

Dazu wählen Sie auf der linken Seite auf **SQL-Server Dienste**. Überprüfen auf der rechten Seite den Eintrag **SQL Server-Browser**. Hat dieser den Status *wird ausgeführt* und steht der Startmodus auf *automatisch*, sind hier keine Veränderungen erforderlich. Andernfalls klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag und wählen im Menü den Eintrag **Eigenschaften**. Im erscheinenden Fenster wählen Sie den Reiter **Dienste** und ändern den **Startmodus** auf *Automatisch*. Schließen Sie das Eingabefenster. Ist der SQL Server-Browser noch nicht gestartet, klicken Sie nochmals mit der rechten Maustaste auf dessen Eintrag und wählen im Menü den Eintrag **Starten**.

Nach allen Einstellungen kann der Konfigurations-Manager wieder geschlossen werden.

Einstellungen für den Zugriff auf den MS-SQL Server

Firewall-Änderungen

Wird auf dem Server-PC eine Firewall betrieben (bspw. die integrierte Windows-Firewall) müssen in den Regeln für **eingehende Verbindungen** sowohl der **SQL-Server** als auch der **SQL Server-Browser** zu den **Ausnahmen** hinzugefügt werden, damit eine ungehinderte Kommunikation möglich ist. Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihrer Firewall.

Den benötigten Speicherort der Programmdateien für die Ausnahmereinträge können Sie entweder über den SQL Server-Konfigurations-Manager (s. oben über Eigenschaften | Dienste | Binärpfad) oder über die Dienstverwaltung in der Windows-Systemsteuerung ermitteln.

Falls nach den genannten Einstellungen der Zugriff bei aktiver Firewall bzw. Virenschutzsoftware noch immer nicht möglich ist, empfiehlt es sich, sowohl die Firewall als auch den Virenschutz für einen weiteren Test vorübergehend zu deaktivieren um festzustellen, ob die Ausnahmenbehandlungen u.U. unwirksam sind oder nicht ausreichen.

Ist trotz deaktivierter Firewall und Virenschutz kein Zugriff aus dem Netzwerk möglich, folgen Sie bitte den Hinweisen unter **Fall 3**.

Fall 2 Probleme bei Netzwerkgriffen bspw. in der Netzsicherung

Probleme beim Zugriff des SQL-Servers auf Netzwerkreisourcen ergeben sich i.d.R. aus der Anmeldung des SQL-Server-Dienstes beim Start. Hier sollte die Nutzung des integrierten Kontos *Netzwerkdienst* das Problem lösen. Zur Änderung der Einstellung starten Sie bitte auf dem Server-PC den SQL Server-Konfigurations-Manager wie in Fall 1 und führen Sie die ebenfalls dort beschriebenen Schritte Ändern der Anmeldung für den **SQL Server Dienst** und **Neustart des SQL Server Dienstes** durch.

Fall 3 HERO-WORK kann sich nicht am SQL-Server anmelden, Berechtigungsfehler

Bei dieser Art von Problemen müssen die Anmeldeberechtigungen für HERO-WORK SQL am SQL-Server überprüft und ggf. geändert werden.

Hierzu muss auf dem Server-PC das **SQL Server Management Studio** gestartet werden. Diese erreichen Sie i.A. über Start | Programme in der Programmgruppe des SQL-Servers (bspw. Microsoft SQL Server 2008). Sollte das Management-Studio mit Ihrer SQL-Server Installation nicht installiert worden sein, so installieren Sie dieses ggf. über die von HERO-WORK SQL mitgelieferte Installationsdatei (im Programmverzeichnis HEROSQL, Unterverzeichnis SQLEXPRESSINSTALL) oder von der Microsoft-Website.

Nach dem Start des Management-Studios erscheint ein Anmeldefenster, in dem bei **Servername** der Name Ihres SQL-Servers vorbelegt sein sollte. Ist dies nicht der Fall, wählen sie ihn über die Suchfunktionen. Ist Ihnen der Benutzer **SA** und dessen Passwort bekannt, wählen Sie als Authentifizierung **SQL Server Anmeldung** und geben als Benutzer **SA** und dessen Passwort an. Liegen die Informationen nicht vor (oder schlägt die Anmeldung mit SA fehl), wählen Sie als Authentifizierung Windows-Authentifizierung, was jedoch voraussetzt, das Ihr Windows-Benutzer entsprechende Zugriffsrechte besitzt (i.d.R. sollte hierfür der administrative Benutzer verwendet werden, mit dem der SQL-Server installiert wurde.).

Betätigen Sie nun die Schaltfläche **Verbinden** und die Anmeldung erfolgt.

Servereigenschaften überprüfen und setzen

Im folgenden Schritt werden die grundlegenden Anmeldeinformationen am SQL-Server eingestellt. Hierzu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Servereintrag (linke Seite oben) und wählen im Menü den Eintrag **Eigenschaften**. Es erscheint das Fenster **Servereigenschaften**.

Hier wählen Sie zunächst die Seite **Sicherheit** und setzen auf dieser die Option **Serverauthentifizierung auf SQL-Server- und Windows-Authentifizierungsmodus**.

Nun wählen Sie die Seite **Verbindungen** und aktivieren die Option **Remoteverbindungen mit diesem Server zulassen**. (Ohne diese ist keine Anmeldung von den Arbeitsstationen aus zulässig.)

Durch Betätigen der Schaltfläche **OK** schließen Sie das Fenster Servereigenschaften.

Benutzereigenschaften überprüfen und setzen

Öffnen Sie auf der linken Seite (durch einen Click auf +) die Rubrik **Sicherheit** und darunter **Anmeldungen**. Es werden die angelegten Benutzer angezeigt, u.a. auch der Benutzer **SA**.

Clicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SA** und betätigen Sie im Menü den Eintrag **Eigenschaften**. Es erscheint das Fenster **Anmeldungseigenschaften - SA**.

Einstellungen für den Zugriff auf den MS-SQL Server

Wählen Sie zunächst die Seite **Allgemein** und korrigieren hier ggf. das Kennwort.

Nun wählen Sie die Seite **Serverrollen** und aktivieren dort den Eintrag **Sysadmin**. Besitzt der Benutzer dieses Recht nicht, sind verschiedene grundlegende Funktionen nicht möglich und es kommt zu schweren Fehlfunktionen im Programm!

Wählen Sie nun noch die Seite **Status** und setzen Sie die Option **Berechtigung zum Herstellen einer Verbindung mit Datenbankmodul** auf **Erteilen** und die Option **Anmeldename** auf **Aktiviert**. (Sonst ist mit dem Benutzer keine Anmeldung am Server möglich).

Durch Betätigen der Schaltfläche **OK** schließen Sie das Fenster Anmeldungseigenschaften.

Nach allen Einstellungen kann das Management-Studio-Manager wieder geschlossen werden.

Wichtige Hinweise zu den SQL-Server-Benutzern

Soll statt der Anmeldung mit dem Benutzer **SA** ein anderer individueller SQL-Server-Benutzer verwendet werden, muss dieser ebenfalls den oben beschriebenen Benutzereigenschaften (Serverrolle, Berechtigungen) genügen. Gleiches gilt für die Verwendung der Windows-Authentifizierung. Hier müssen dem Windows-Benutzer analog im SQL-Server die beschriebenen Rechte erteilt werden.

HERO-WORK SQL benötigt programmintern die o.g. Benutzerrechte zur Ausführung bestimmter wichtiger Programmfunktionen. Eine Ausnutzung dieser Rechte durch den HERO-WORK Anwender ist programmtechnisch nicht möglich.