

Die Projektmanagement-Software – für Outlook, Web und Smartphone

InLoox PM 10.x Konfigurationshilfe für Microsoft SQL Server

Ein InLoox Whitepaper

Veröffentlicht: Juni 2018

Copyright: © 2018 InLoox GmbH.

Aktuelle Informationen finden Sie unter http://www.inloox.de

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen stellen die behandelten Themen aus der Sicht von InLoox zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dar. Da InLoox auf sich ändernde Marktanforderungen reagieren muss, stellt dies keine Verpflichtung seitens InLoox dar, und InLoox kann die Richtigkeit der hier dargelegten Informationen nach dem Zeitpunkt der Veröffentlichung nicht garantieren.

Dieses Whitepaper dient nur zu Informationszwecken. InLoox SCHLIESST FÜR DIESES DOKUMENT JEDE GEWÄHRLEISTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER KONKLUDENT.

Die Benutzer/innen sind verpflichtet, sich an alle anwendbaren Urheberrechtsgesetze zu halten. Unabhängig von der Anwendbarkeit der entsprechenden Urheberrechtsgesetze darf ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der InLoox GmbH kein Teil dieses Dokuments für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder in einem Datenempfangssystem gespeichert oder darin eingelesen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen, usw.) dies geschieht.

© 2018 InLoox GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

IQ medialab und InLoox sind entweder eingetragene Marken oder Marken der InLoox GmbH in Deutschland und/oder anderen Ländern.

Die in diesem Dokument aufgeführten Namen bestehender Unternehmen und Produkte sind möglicherweise Marken der jeweiligen Rechteinhaber.



Inhalt

Allgemeines	1
Installation von SQL Server	1
Beziehen einer SQL Server 2014 oder 2016 Edition	1
Überprüfen der Installation	2
Portfreigabe	2
Konfiguration von SQL Server	3
Überprüfen der Einstellungen des SQL Server Configuration Managers	3
Konfigurieren der Berechtigungen	4
Konfiguration der Firewall	10
Ausnahmen in der Windows-Firewall erstellen	10
Checkliste zur Fehlerlösung	11



Allgemeines

Dieses Dokument beschreibt die Schritte zur erfolgreichen Inbetriebnahme und Konfiguration von Microsoft SQL Server 2014 oder 2016. Des Weiteren wird eine geeignete Systemkonfiguration für die Inbetriebnahme von InLoox PM beschrieben.

Installation von SQL Server

Beziehen einer SQL Server 2014 oder 2016 Edition

 Falls Sie noch nicht über eine Microsoft SQL Server 2014 oder 2016-Lizenz sowie ein entsprechendes Installationsmedium verfügen, steht Ihnen Microsoft SQL Server 2014 oder 2016 Express Edition unter folgender Adresse kostenlos zur Verfügung:

http://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=42299

2. Installieren Sie Microsoft SQL Server 2014 oder 2016. Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung finden Sie unter: <u>http://technet.microsoft.com/de-de/library/ms143219.aspx</u>



Wichtig: Bitte beachten Sie, dass mit Microsoft SQL Server 2014 bzw. 2016 Express Edition keine Offline-Replikation möglich ist. Falls Sie die Offline-Replikation von Microsoft SQL Server nutzen möchten, ist eine Workgroup, Standard oder Enterprise Edition von Microsoft SQL Server erforderlich. Eine Übersicht zu den Leistungsmerkmalen der SQL Server-Versionen finden Sie unter: <u>http://www.microsoft.com/germany/sql/editionen/default.mspx</u> Dies betrifft nicht die InLoox-Offlineverfügbarkeit, die Sie sowohl mit Microsoft SQL Server 2014 oder 2016 sowie Microsoft SQL Express Edition nutzen können.

3. Erstellen Sie die InLoox PM Datenbank gemäß dem Whitepaper *InLoox PM 10.x Server Installationshilfe*. Dies finden Sie unter folgendem Link:

https://www.inloox.de/support/dokumentation/whitepapers/

Verwenden Sie hierfür die Schritte zu Workgroup / Enterprise Server (Netzwerkversion).



Überprüfen der Installation

Überprüfen Sie nach der Installation, ob der SQL Server-Dienst sowie der SQL Server-Browser-Dienst ausgeführt wird:

- 1. Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf Verwaltung
- 2. Doppelklicken Sie auf Dienste
- 3. Suchen Sie nach den Anzeigenamen der folgenden zwei Dienste:

Standardmäßig trägt der SQL Server-Dienst den Namen "SQL Server (MSSQLSERVER)" bzw. "SQL Server (SQLEXPRESS)"

Der SQL Server-Browser-Dienst trägt standardmäßig den Namen "SQL Server-Browser"

4. Sollte einer dieser Dienste nicht ausgeführt werden, setzen Sie den Starttyp auf Automatisch und starten den Dienst.

Eigenscha	aften von	SQL Server-Bro	owser (Lokal	er Comp	×
Allgemein	Anmelden	Wiederherstellung	Abhängigkeiten		
Dienstnar	me: <mark>SC</mark>	LBrowser			
Anzeigen	ame: SG	L Server-Browser			
Beschreit	oung: Ste Ve	ellt Clientcomputem S rbindungsinformation	GQL Server- ien bereit.	< >	
Pfad zur ''C:\Progr	EXE-Datei: am Files (x86	6)\Microsoft SQL Ser	ver\90\Shared\s	qlbrowser.exe''	
S <u>t</u> arttyp:	A	utomatisch		Ý	
Dienststa	tus: Wi	rd ausgeführt			
<u>S</u> tar	ten	B <u>e</u> enden	Anha <u>l</u> ten	<u>F</u> ortsetzen	
Sie könne wenn der	en die Startp Dienst von I	arameter angeben, d nier aus gestartet wird	ie übernommen w d.	verden sollen,	
Startpara	<u>m</u> eter:				
		ОК	Abbrecher	0 <u>b</u> ernehr	nen

Portfreigabe

<u>Bitte beachten Sie</u>, dass das Freigeben/Öffnen von Ports in Ihrem Netzwerk zu einem Sicherheitsrisiko führen kann. Prüfen Sie im Vorfeld die nötigen Sicherheitsmaßnahmen!



Stellen Sie sicher, dass der Port des Datenbankservers *nicht blockiert* ist. Überprüfen Sie die Firewall-Einstellungen des **Servers** sowie der **Netzwerkhardware**.

Der Standardport von Microsoft SQL Server lautet: 1433



Konfiguration von SQL Server

Wenn Sie versuchen, von einem Remotecomputer bzw. Client aus eine Verbindung zu einer Instanz von Microsoft SQL Server 2014 oder 2016 herzustellen, kann eine Fehlermeldung angezeigt werden:



Dieses Problem kann bei einem beliebigen Programm auftreten, das Sie zur Herstellung der Verbindung zu SQL Server verwenden. Gehen Sie wie in diesem Skript beschrieben vor, um den Fehler zu lösen.

Überprüfen der Einstellungen des SQL Server Configuration Managers

Damit eine SQL Server-Instanz im Netzwerk erreichbar ist, müssen Sie die Netzwerkprotokolle konfigurieren und ggf. einschalten. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1. Klicken Sie auf Start >> Programme >> Microsoft SQL Server 2014 bzw. Microsoft SQL Server 2016 >> Konfigurationstools
- 2. Klicken Sie anschließend auf SQL Server-Konfigurations-Manager

🚡 Sql Serve	r Configuration Manager	- 🗆 ×
Datei Aktion <u>A</u> nsicht <u>?</u> ← →		
 SQL Server-Konfigurations-Manager (Lokal) SQL Server-Dienste SQL Server-Netzwerkkonfiguration (32 Bit) SQL Native Client 11.0-Konfiguration (32-Bit) SQL Server-Netzwerkkonfiguration SQL Server-Netzwerkkonfiguration 	Elemente SQL Server-Dienste SQL Server-Netzwerkkonfiguration (SQL Native Client 11.0-Konfiguration SQL Server-Netzwerkkonfiguration SQL Native Client 11.0-Konfiguration	

3. Öffnen Sie in der linken Baumstruktur den Zweig **SQL Server-Netzwerkkonfiguration** und klicken Sie auf **Protokolle für 'SQLEXPRESS'**





- 4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf TCP/IP und aktivieren Sie dieses Protokoll
- 5. Klicken Sie doppelt auf TCP/IP und wechseln zum Reiter IP-Adressen
- 6. Überprüfen Sie die Einstellungen der TCP-Ports und passen Sie diese gegebenenfalls an. Der Standard MS SQL Port ist 1433

IP-Ad	dresse	::1		^
TCP-	Port			
E IP4				
Aktiv	1	Ja		
Aktiv	viert	Nein		
Dyna	amische TCP-Ports			
IP-Ad	dresse	127.0.0	.1	
TCP-	Port			
E IP5				
Aktiv	r	Ja		
Aktiv	viert	Nein		
Dyna	amische TCP-Ports	0		
IP-Ad	dresse	fe80::5	fe80::5efe:192.168.0.131%4	
TCP-	Port			_
Dyna	amische TCP-Ports			
TCP-	Port	1433		
Dynami Leer, fal auf '0' f	ische TCP-Ports Ils keine dynamische iest, um dynamische	n Ports aktiviert Ports zu verwer	t sind. Legen Sie de Iden.	n Wert

Bestätigen Sie den Dialog anschließend mit OK

- 7. Deaktivieren Sie Named Pipes
- Falls eine Meldung dazu auffordert, den SQL-Dienst neu zu starten, gehen Sie auf den Knoten SQL Server -Dienste und stoppen Sie SQL Server und SQL Browser und starten diese danach wieder. Vergewissern Sie sich am Schluss, dass beide Dienste aktiviert sind

Konfigurieren der Berechtigungen

- 1. Erstellen Sie im Active Directory eine neue Benutzergruppe InLoox PM
- 2. Fügen Sie alle InLoox PM-Anwender zu dieser Gruppe hinzu
- 3. Starten Sie das SQL Server Management Studio
- 4. Das Fenster Verbindung mit Server herstellen erscheint

	providence	
Servegyp:	Datenbankmodul	Y
Servemame:	C5-VM\SQLEXPRESS	~
Authentifizierung:	Windows-Authentifizierung	
Benutzemane		
Kenmuort		



- 5. Wählen Sie unter **Servername** den entsprechenden Server aus bzw. geben Sie den Servernamen manuell ein
- 6. Klicken Sie anschließend auf Verbinden
- 7. Microsoft SQL-Server Management Studio zeigt an, dass es verbunden ist



- 8. Öffnen Sie den Knoten Sicherheit
- 9. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste auf Anmeldungen

Details zum Objekt-Explorer - Microsoft SQL Server Management Studio 🛛 – 🗖 🗙				
Datei Bearbeiten Ansicht Debuggen Extras Fenster Hilfe				10
	Neue Abfrage 📋 📸 📆		* 🖳 🏧 🕨 🔝	₹
Objekt-Explorer	- ₽ ×	Details zum Objekt-Explorer 🛛 🗙		-
Verbinden 🕶 📑 📑 🝸 🛛	ø 🎿	🕲 🕲 🔰 🦨 🍸 😰 🍒 Suche	n	•
😑 🐻 c5-vm\SQLEXPRESS (SC	□ 6 c5-vm\SQLEXPRESS (SQL Server 12.0.2000 - sa)			eldungen
🕀 🚞 Datenbanken	🗄 🧰 Datenbanken			
🖃 🚞 Sicherheit		▼ Name	Erstellungsdatum	
🗆 🚞 Anmeldungen	Name Annual Inna	🔨 🜆 VORDEFINIERT\Benutzer	17.03.2015 09:28	
🧟 ##MS_F	Neue Anmeldung	📥 sa	08.04.2003 09:10	
🖧 ##MS_F	Filter •	NT-AUTORITÄT\SYSTEM	17.03.2015 09:28	
A INLOOX	PowerShell starten	A NT SERVICE\Winmgmt	17.03.2015 09:28	
NI Serv		NT SERVICE\SQLWriter	17.03.2015 09:28	
A NT SER	Berichte •	AT Service\MSSQL\$SQLEX	17.03.2015 09:28	

10. Klicken Sie auf Neue Anmeldung



11. Das Fenster Anmeldung - Neu erscheint

E	Anmeldung - Neu		- 🗆 🗙
Seite auswählen	🖾 Skript 🔻 📭 Hilfe		
Serverrollen Benutzerzuordnung	An <u>m</u> eldename:		Su <u>c</u> hen
Sicherungstahige Elemente	Windows-Authentifizierung		
	SQL Server-Authentifizierung		
	<u>K</u> ennwort:		
	Kennwort <u>b</u> estätigen:		
	Altes Kennwort angeben		
	Altes Kennw <u>o</u> rt:		
	Kennwortrichtlinie erzwingen		
	Ablauf des Kennworts erzwingen		
	🕑 Ben <u>u</u> tzer muss das Kennwort bei der nä	chsten Anmeldung ändem	
	 Zugeordnet zu Zertifikat 	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	
	🔿 Zugeordnet zu asymmetrischem Schlüssel		
Verbindung	Zu Anmeldeinformationen zuordnen		<u>H</u> inzufügen
Server: c5-vm\SQLEXPRESS	Zugeordnete Anmeldeinformationen	Anmeldeinfor Anbieter	
Verbindung: sa			
Verbindungseigenschaften anzeigen			
Status			Entfemen
Bereit	Standard <u>d</u> atenbank:	master 🗸	
. A ⁴⁴ 6.	St <u>a</u> ndardsprache:	<standard> ¥</standard>	
	·	ОК	Abbrechen .:

12. Klicken Sie auf Suchen

Benutzer oder Gruppe auswählen	×
Objekttyp: Benutzer oder Integriertes Sicherheitsprinzipal	Objekttypen
<u>S</u> uchpfad: C5-VM	<u>P</u> fade
<u>G</u> eben Sie die zu verwendenden Objektnamen ein (<u>Beispiele</u>):	Namen überprü <u>f</u> en
Erweitert OK	Abbrechen



13. Suchen Sie jetzt im Active Directory oder in der Computerverwaltung unter **Gruppen** nach der InLoox PM-Gruppe. Dies können Sie durch einen Klick auf **Pfade...** einstellen

Pfad	×
Geben Sie an, wo gesucht werden soll.	
<u>P</u> fad:	
□ □ □ Gesamtes Verzeichnis	
⊞ 詳引 inloox.net	
	-1
OK Abbrech	en .::

- 14. Geben Sie "InLoox PM" als Objektnamen und klicken auf Namen überprüfen
- 15. Achten Sie darauf, dass alle **Objekttypen** ausgewählten sind. Gelegentlich sind Gruppen nicht aktiv und Sie müssen hier die entsprechende Option setzten, damit auch nach Gruppen gesucht wird

Objekttypen	×
Wählen Sie den Objekttyp, den Sie suchen möchten.	
Oplekttypen: ✓ Andere Oblekte ✓ ﷺ Integriente Sicherheitsprinzipale ✓ ∰ Gruppen ✓ ∰ Benutzer	
OK Abbreche	١

16. Die Gruppe wurde gefunden und kann mit OK bestätigt werden

Benutzer	oder Gruppe auswählen	×
Objekttyp:		
Benutzer, Gruppe oder Integriertes	Sicherheitsprinzipal	Objekttypen
Suchpfad:		
C5-VM		Pfade
<u>G</u> eben Sie die zu verwendenden O	bjektnamen ein (<u>Beispiele</u>):	_
C5-VM\InLoox PM		Namen überprü <u>f</u> en
Erweitert	ОК	Abbrechen



17. Der Gruppenname wurde eingefügt

8	Anmeldung - Neu	- 🗆 🗙
Seite auswählen MIgemein	🔄 Skript 🔻 📭 Hilfe	
Serverrollen Benutzerzuordnung	An <u>m</u> eldename:	C5-VM\InLoox PM Suchen
Sicherungsfähige Elemente Status	<u>W</u> indows-Authentifizierung	
	O SQL Server-Authentifizierung	
	Kennwort:	
	Kennwort <u>b</u> estätigen:	
	Aţtes Kennwort angeben	
	Altes Kennw <u>o</u> rt:	
	Kennwortrichtlinie erzwingen	
	Ablauf des Kennworts erzwingen	
	Benutzer muss das Kennwort bei der när	ächsten Anmeldung ändem
	 Zugeordnet zu Zertifikat 	×
	O Zugeordnet zu asymmetrischem Schlüssel	~
Verbindung	Zu Anmeldeinformationen zuordnen	✓ <u>H</u> inzufügen
Server: c5-vm\SQLEXPRESS	Zugeordnete Anmeldeinformationen	Anmeldeinfor Anbieter
Verbindung: sa		
Verbindungseigenschaften anzeigen		
Status		Entfemen
Bereit	Standard <u>d</u> atenbank:	master 🗸
44 D.4	St <u>a</u> ndardsprache:	<standard></standard>
		OK Abbrechen

- 18. Achten Sie darauf, dass die Option Windows-Authentifizierung gewählt ist. In Ausnahmenfällen, wenn z.B. der Client nicht in der Domäne eingebunden ist, muss allerdings mit der SQL-Authentifizierung gearbeitet werden. Dazu ist eine entsprechende Konfigurationsänderung im SQL Server notwendig, die Sie wie folgt setzen können:
 - Klicken Sie im Detailbereich mit der rechten Maustaste auf SQL Server, und klicken Sie dann auf Eigenschaften
 - Ändern Sie im Dialogfeld Eigenschaften von SQL Server die Servereigenschaften auf der Registerkarte Sicherheit >> Serverauthentifizierung auf SQL Server und Windows-Authentifizierungsmodus und klicken Sie dann auf OK



19. Klicken Sie anschließen links auf Benutzerzuordnung

E .	Anmeld	lung - Neu	-	□ ×
Seite auswählen	🔄 Skript 🔻 🛐 Hilfe			
iar Serverroien iar Benutzerzuordnung iar Sicherungsfähige Elemente iar Status	Benutzer, die dieser Anmeldung Zuord Datenbank	g zugeordnet sind: Benutzer 	Standardschema	•••
Verbindung	Mitgliedschaft in Datenbankroll	e für: inloox		
Server: c5-vm\SQLEXPRESS Verbindung: sa Verbindungseigenschaften anzeigen	db_accessadmin db_backupoperator db_datareader db_datawriter db_datamriter db_denydatareader db_denydatareader db_owner			_
Status	db_securityadmin			
Bereit	✓ db_spexecute ✓ public			
	·		ОК Авы	rechen:

- 20. Unter **Benutzer, die dieser Anmeldung zugeordnet sind**, sehen Sie alle SQL-Datenbanken auf diesem Server. Aktivieren Sie hier die InLoox-Datenbank. Falls diese Datenbank noch nicht existiert, veröffentlichen Sie die InLoox-Datenbank mit Hilfe **des InLoox PM-Setup**
- 21. Anschließend vergeben Sie im unteren Teil bei Mitgliedschaft in Datenbankrolle für InLoox die Rechte public, db_datareader, db_datawriter und db_spexecute. Bei dieser Vorgehensweise wird gleichzeitig im Knoten Datenbanken >> InLoox >> Sicherheit >> Benutzer die entsprechende Gruppe eingetragen.

S Details zum Objekt-Explore	er - Microsoft SQL Server Manag	gement Studio 🛛 🗕 🗖 🗙
Datei Bearbeiten Ansicht Projekt Debuggen Extra i 🔄 🕶 🐨 🍃 💭 🥥 🛄 Neue Abfrage 🗋 📆 📬	is <u>F</u> enster <u>H</u> ilfe ▶ 🏠 🔏 🐴 📇 🌱 → (° → 🚑	- 🖾 🔌 📄 🚆
Objekt-Explorer	Details zum Objekt-Explorer 🗙	-
Verbinden 🕶 🛃 🜉 🔳 🍞 😰 🍒	🕝 🕝 🔰 🦨 🍸 🛃 📓 Suche	n 🚽
☐ C5-vm\SQLEXPRESS (SQL Server 12.0.2000 - sa) ⊕ ☐ Datenbanken	c5-vm\SQLEXPRESS (SQL Server 12.0.	2000 - sa)\Sicherheit\Anmeldungen
🖃 🚞 Sicherheit	A Name	Erstellungsdatum
🕀 🧰 Anmeldungen	🤱 ##MS_PolicyEventProcessi	20.02.2014 20:49
Serverrollen	🚑 ##MS_PolicyTsqlExecutio	20.02.2014 20:49
Anmeldeinformationen Serverobiekte	C5-VM\InLoox PM	17.03.2015 10:00
Generation	A INLOOX\buchner	17.03.2015 09:28
🗉 🧰 Verwaltung	NT Service\MSSQL\$SQLEX	17.03.2015 09:28
		17.03.2015.09:28
		17.03.2015 09:28
	📥 sa	08.04.2003 09:10
	😹 VORDEFINIERT\Benutzer	17.03.2015 09:28



Konfiguration der Firewall

Ausnahmen in der Windows-Firewall erstellen

Mit Hilfe des InLoox Systemmanagers können Sie die Standard-MS SQL Ports automatisch als Ausnahme zur integrierten Windows-Firewall hinzufügen.



Wenn Sie ein anderes Firewallsystem verwenden, konsultieren Sie bitte die entsprechende Firewalldokumentation.

- 1. Laden Sie dazu den InLoox Systemmanager herunter: http://www.inloox.de/support/download/zusaetzliche-software/
- 2. Starten Sie den InLoox Systemmanager auf dem SQL Server
- 3. Klicken Sie auf die Option Database Configuration
- 4. Geben Sie die Datenbankverbindungsoptionen ein:

₿⁄	InLoox PM 9 System Manager		
	ох		
Server type	Microsoft SQL Server		*
Server name	CS-VM/SQLEXPRESS	v	5
Database	intoox	v	1
Authorization	Integrated security Username/password		
	Username Password		
Additional parameters			
1			
	•	Previous	Next >

- 5. Klicken Sie auf Next
- 6. Es werden nun verschiedene Voraussetzungen zum Zugriff auf die InLoox-Datenbank geprüft

.00X	
	0 Passed 5 Error
Rule	Status
Jatabase port 1433 open	Ein Verbindung
nLoox PM database exists	Database does
tored procedure execute permission	No db_spexecut
bata reader permission	No db_dataread
Data write permission	No db_datawrit
	Rule Database port 1433 open nLoox PM database exists Tored procedure execute permission Data reader permission Data write permission



7. Sollten der entsprechende SQL Port nicht offen sein, können Sie über den Button **Solve Issues** den entsprechenden SQL Port in der Windows Firewall öffnen



Dies funktioniert nur, wenn der InLoox Systemmanager direkt auf dem SQL Server ausgeführt wird.

Verbindungstest erfolgreich verlaufen.

Anschließend sollte der

Checkliste zur Fehlerlösung

Bei Problemen überprüfen Sie bitte:

- Werden SQL Server und SQL Browser-Dienst auf dem Server ausgeführt?
- Sind TCP/IP in der Netzwerkkonfiguration aktiviert?
- Ist im SQL Server Management Studio unter den Servereigenschaften des SQL Servers unter Sicherheit die Authentifizierung korrekt gesetzt (Windows / SQL incl. Windows)?
- Ist im SQL Server Management Studio unter Sicherheit >> Anmeldungen die Gruppe eingetragen, in der die InLoox PM-Anwender erfasst sind? Hat die Anmeldung die Mitgliedschaft in den Datenbankrollen db_datareader, db_datawriter und db_spexecute?
- Ist in der Firewall der Port 1433 freigeschaltet?
- Erfolgte ein Neustart des Clients?
- Erfolgte ein Neustart des SQL Server- Diensts sowie des SQL-Server-Browser Diensts?

Bei Fragen, kontaktieren Sie uns bitte gerne.

Gehen Sie auf unsere Webseite. Unter <u>Support</u> können Sie ein Ticket an uns senden. Wir helfen Ihnen gerne weiter.