

Hochschule Konstanz
Winter Semester 2022/2023

Azure-Tutorial:
Team Projekt AIN PROSPER-DB: Systematische Personalsuche

Projektmitglieder:

Herr Konstantin Zabaznov,
Herr Muecahit Degirmenci,
Herr Stefan Grad,
Frau Selma Sahuric

Installationsanleitung der Webanwendung „PROSPER-DB“ Unter Verwendung des Microsoft Cloud-Dienstes „Azure“

Die zugrundeliegende Anleitung beschreibt Schritt für Schritt die Konfiguration der Azure-Cloud-Dienste und die Bereitstellung der Datenbank und der Web-Applikation innerhalb dieser Dienste.

Startseite

Nachdem Sie sich in Azure angemeldet haben, finden Sie im oberen Bereich häufig genutzte bzw. zuletzt verwendete Dienste. Außerdem können Sie sich unter „Weitere Dienste“ alle Verfügbaren Dienste anzeigen lassen, sowie Dienste suchen. Weiter unten finden Sie die zuletzt verwendeten Ressourcen, sowie Ihre Favoriten.

Sobald ein Dienst angelegt wurde und somit Speicherplatz/Rechenleistung verbraucht, spricht man von einer Ressource.

Azure-Dienste

[Resource erstellen](#) [Ressourcengrupp](#) [Speicherkonten](#) [Cost Management](#) [SQL-Datenbanken](#) [SQL Server-Datenbanken ...](#) [Schnellstartzent](#) [Virtuelle Computer](#) [App Services](#) [Weitere Dienste](#)

Ressourcen

[Zuletzt verwendet](#) [Favorit](#)

Name	Typ	Zuletzt angezeigt
htwgsrver	Computer mit SQL Server	vor 13 Stunden
HTWG	Ressourcengruppe	vor 13 Stunden
Teamprojekte	SQL-Datenbank	vor 13 Stunden
PROSPER-DB	App Service	vor einem Tag
ASP-HTWG-SaId	App Service-Plan	vor einem Monat
PROSPER-DB	Application Insights	vor einem Monat

[Alle anzeigen](#)

Ressourcenverwaltung

Durch das Auswählen einer zuvor erstellten Ressource (Mausklick) wird man auf die Übersichten-Seite der Ressource weitergeleitet. Auf der rechten Seite befindet sich ein Navigationsmenü, um zwischen den verschiedenen Verwaltungsoptionen, die für das Konfigurieren, Logging und Monitoring der Ressource zuständig sind, zu navigieren. In den oberen Menüleiste erhält der Nutzer die Möglichkeit bestimmte Aktionen auszuführen (Löschen, Aktualisieren importieren) oder innerhalb des Menüpunktes zu navigieren.

Sollte die Ressource weiter Unterressourcen enthalten, werden diese ebenfalls in der Übersicht angezeigt.

TUTORIAL [Ressourcengruppe](#)

[+ Erstellen](#) [Ansicht verwalten](#) [Ressourcengruppe löschen](#) [Aktualisieren](#) [In CSV Datei exportieren](#) [Abfrage öffnen](#) [Tags zuweisen](#) [Verschieben](#) [Löschen](#) [JSON Ansicht](#)

[Zusammenfassung](#)

Abonnement ([verschließen](#)) : [Azure for Students](#) [Bereitstellungen](#) : [8 Erfolgreich](#)

Abonnement-ID : 24d9561f-4462-4722-bfed-d5ce1f6d7ddc [Standort](#) : Germany West Central

Tags ([begeheften](#)) : [Klicken Sie hier um Tags hinzuzufügen](#)

[Ressourcen](#) [Empfehlungen](#)

☒ Typ ist gleich **alle** ☒ Standort ist gleich **alle**

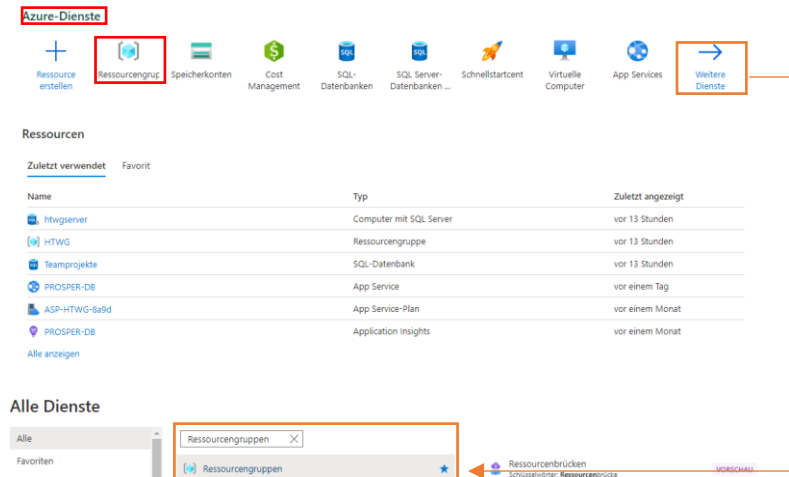
Es werden 1 bis 9 von 9 Datensätzen angezeigt. ☐ Ausblendete Typen anzeigen

<input type="checkbox"/> Name	Typ	Standort	
<input type="checkbox"/> ASP-TUTORIAL-9a50	App Service-Plan	West Europe	...
<input type="checkbox"/> importprosper	Speicherkonto	Germany West Central	...
<input type="checkbox"/> privateink.database.windows.net	Private DNS Zone	Global	...
<input type="checkbox"/> prosper-tutorial	App Service	West Europe	...
<input type="checkbox"/> prosper-tutorial-database (prosper-tutorial-server:prosper-tutorial-database)	SQL-Datenbank	West Europe	...
<input type="checkbox"/> prosper-tutorial-server	Computer mit SQL Server	West Europe	...
<input type="checkbox"/> prosper-tutorial-lobendpoint	Privater Endpunkt	West Europe	...
<input type="checkbox"/> prosper-tutoriallobendpointLink:9465f83f-ae0b-4740-9e39-c5b4c2c93d9d	Netzwerkschnittstelle	West Europe	...
<input type="checkbox"/> prosper-tutorialvnet	Virtuelles Netzwerk	West Europe	...

1. Erstellung der Ressourcengruppe

Die Ressourcengruppe definiert sozusagen den Scope der einzelnen Ressourcen. Ressourcen innerhalb einer Ressourcengruppe gehören zusammen und können im Idealfall ohne spezielle Authentifizierung auf andere Ressourcen dieser Gruppe zugreifen z.B. greift die Web-Applikation auf die Datenbank zu.

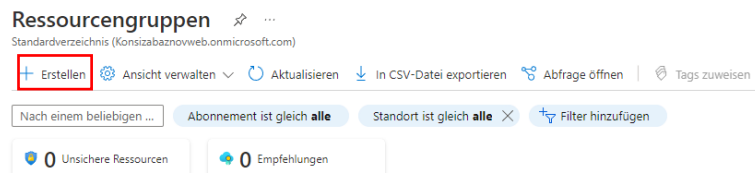
Sobald sie sich in Azure angemeldet haben und bei Bedarf ein Abonnement abgeschlossen wurde, können Sie unter dem Punkt „Azure-Dienste“ die „Ressourcengruppen“ auswählen.



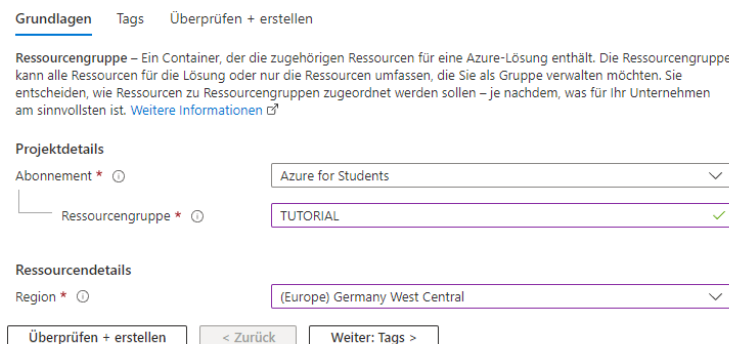
Sollte diese nicht angezeigt werden, können Sie diese über „Weitere Dienste“ Suchen.

Sobald Sie die Ressourcengruppe ausgewählt haben, öffnet sich ein Fenster mit allen vorhandenen Ressourcengruppen. Sollten Sie mit Azure noch nicht gearbeitet haben, werden sind bei Ihnen wahrscheinlich keine Ressourcengruppen vorhanden.

In der Top-Bar können Sie nun über „Erstellen“ eine Ressourcengruppe anlegen.



Es öffnet sich ein Fenster indem Sie Ihr Abonnement, den Ressourcenname, sowie die Region, des Servers auswählen müssen und unten auf „Überprüfen + erstellen“ klicken müssen. Nachdem Sie alle eingaben Überprüft haben und auf „Erstellen“ geklickt haben, wird die neue Ressourcengruppe erstellt, was bis zu einigen Minuten dauern kann.



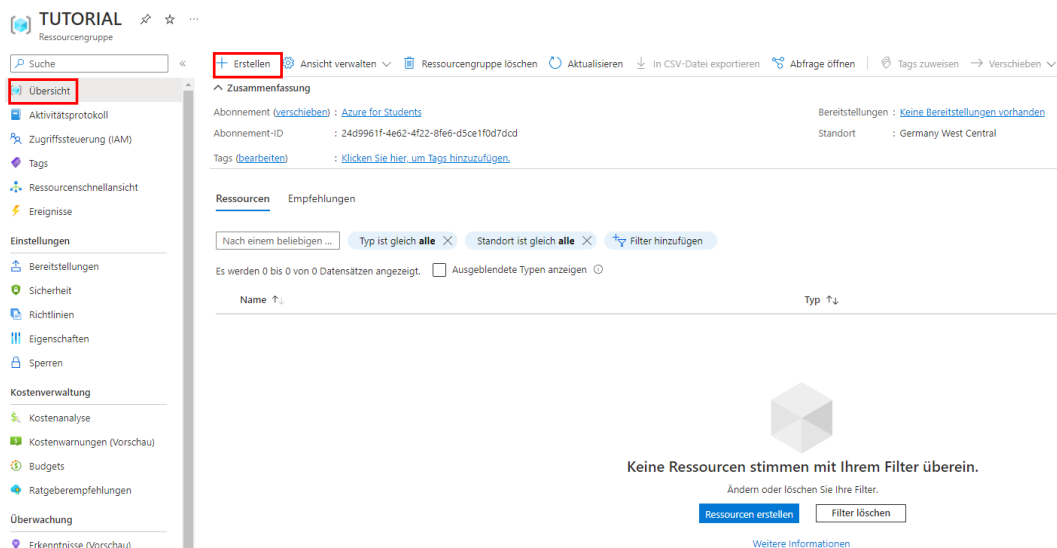
2. Erstellung des Speicherkontos

Sollten Sie sich für die Alternativemethode unter „5. Importieren der SQL-Datenbank“ entscheiden entfällt dieser Punkt!

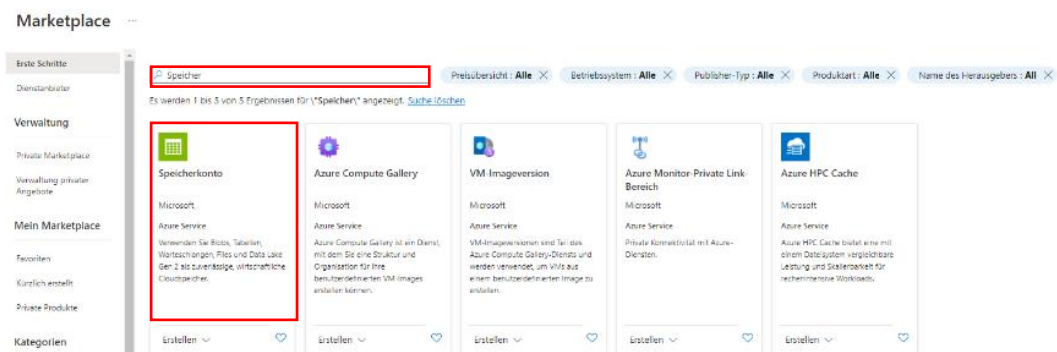
Da unser Import der Datenbank über eine .bacpac-Datei innerhalb von Azure erfolgt, wird in diesem Schritt ein Speicherkonto erstellt, indem die Import-Datei abgelegt wird um diese für den Import auszuwählen.

Nachdem Sie ihre neu erstellte Ressourcengruppe ausgewählt haben, befinden Sie sich auf der Übersichtsseite. Alternativ kann diese auch über das Rechte Navigations-Menü ausgewählt werden. Die Ressourcengruppen können Sie beispielsweise innerhalb der Azure-Startseite in der Rubrik „Ressourcen“ auswählen.

Auf der Übersichtsseite der Ressourcengruppe wählen Sie „Erstellen“ aus um eine Ressource innerhalb der Ressourcengruppe anzulegen.



Wie bereits bei der Erstellung der Ressourcengruppe können Sie im Marktplatz nach Diensten suchen. In dem Suchfeld geben Sie „Speicherkonto“ ein und bestätigen mit „ENTER“. Anschließend wählen Sie den Dienst Speicherkonto aus und bestätigen die Erstellung auf der nächsten Seite die sich öffnet mit klicken auf den „Erstellen“-Button.



Im nächsten Schritt geben Sie wie in der Ressourcengruppe auch ihre Daten in der Eingabemaske ein. Da wir ein einmaligen Datenimport benötigen wird bei der Leistungsauswahl das Standard-Model empfohlen. Zudem können auf Wunsch noch weitere Einstellungen wie Netzwerk, Datenschutz, Verschlüsselung vorgenommen werden, die in dieser Anleitung jedoch nicht behandelt werden. Diese können Sie optional vornehmen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass die Reproduzierbarkeit garantiert ist.

[Grundeinstellungen](#) [Erweitert](#) [Netzwerk](#) [Datenschutz](#) [Verschlüsselung](#) [Tags](#) [Überprüfen + erstellen](#)

ausgewählten Optionen ab. [Weitere Informationen zu Azure-Speicherkonten](#)

Projektdetails

Wählen Sie das Abonnement aus, in dem das neue Speicherkonto erstellt werden soll. Wählen Sie eine neue oder eine vorhandene Ressourcengruppe aus, um Ihr Speicherkonto zusammen mit anderen Ressourcen zu organisieren und zu verwalten.

Abonnement *

Azure for Students

Ressourcengruppe *

TUTORIAL

[Neu erstellen](#)

Instanzdetails

Wenn Sie einen Legacy-Speicherkontotyp erstellen müssen, klicken Sie auf [hier](#).

Speicherkontoname ⓘ *

importprosper

Region ⓘ *

(Europe) Germany West Central

[In einer Edgezone bereitstellen](#)

Leistung ⓘ *

☒ Standard: Empfohlen für die meisten Szenarien (universelles v2-Konto)

☐ Premium: Empfohlen für Szenarios, die eine niedrige Latenz erfordern.

Redundanz ⓘ *

Georedundanter Speicher (GRS)

☒ Bei regionaler Nichtverfügbarkeit Lesezugriff auf die Daten bereitstellen

Review

< Zurück

Weiter: Erweitert >

3. Hochladen der .bacpac-Datei

Sollten Sie sich für die Alternativemethode unter „5. Importieren der SQL-Datenbank“ entscheiden entfällt dieser Punkt!

Unter der Übersicht in ihrer Ressourcengruppe erscheint nach dem erstellen, das wieder einige Minuten in Anspruch nehmen kann, Ihre Speicherkonto-Ressource. Diese wählen Sie aus um in die Ressourcenverwaltung des erstellen Speicherkontos zu wechseln. Hier sollten Sie sich wie auch in der Ressourcengruppe auf der Übersichtsseite befinden und „Hochladen“ in der Top-Bar auswählen.

The screenshot shows the Azure portal interface for a storage account. At the top, there is a navigation bar with several icons and labels: 'Hochladen' (highlighted with a red box), 'In Explorer öffnen', 'Löschen', 'Verschieben', 'Aktualisieren', and 'Open in mobile'. Below this is a section titled 'Zusammenfassung' (Summary) which lists details about the storage account, including its name, location, and subscription. At the bottom of the summary section, there is a 'Tags' section with a link to 'bearbeiten' (edit). Below the summary is a section titled 'Eigenschaften' (Properties) which lists various features of the Blob service, such as 'Hierarchischer Namespace', 'Standardzugriffsebene', 'Öffentlicher Blobzugriff', etc., each with a status indicator (e.g., 'Deaktiviert', 'Aktiviert').

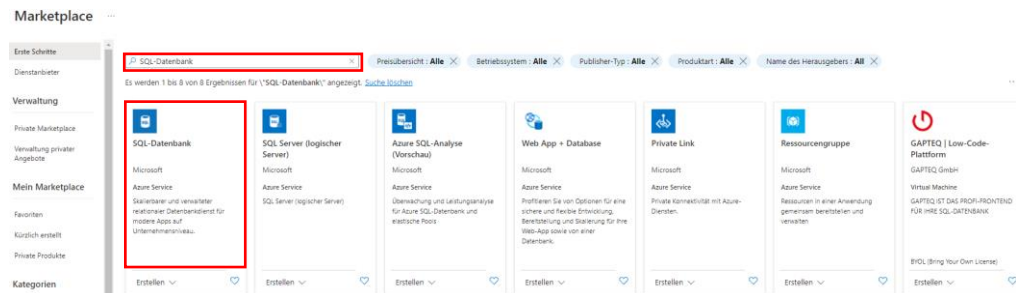
Es öffnet sich ein Seitenfenster zum Generieren eines Blob-Objektspeichers, indem Sie die bereitgestellte .bacpac-Datei hochladen. Benennen Sie den Speicher eindeutig und aussagekräftig. Drücken Sie auf „Erweitert“ und wählen die Blockgröße von „100MB“ aus. Sie bestätigen den Vorgang mit dem „Hochladen“-Button.

The screenshot shows the 'Blob hochladen' (Upload Blob) dialog box. On the left, there is a section for selecting the container, with a dropdown menu showing 'prosperdb (neu)' (highlighted with a red box). Below this is a section for selecting the file, with a text input field containing 'Datenbank_Export.bacpac' (highlighted with a red box) and a file selection icon. There is also a checkbox for 'Überschreiben, falls Dateien bereits vorhanden sind'. On the right, there is a section titled 'Erweitert' (Advanced) which contains several settings: 'Authentifizierungstyp' (Authentication type) set to 'Kontoschlüssel' (Account key), 'Blob-Typ' (Blob type) set to 'Blockblob', a checked checkbox for 'VHD-Dateien als Seitenblobs hochladen (empfohlen)' (Upload VHD files as page blobs (recommended)), 'Blockgröße' (Block size) set to '100 MB' (highlighted with a red box), and 'Zugriffsebene' (Access tier) set to 'Heiß (Abgeleitet)' (Hot (Derived)). At the bottom left of the dialog is a blue 'Hochladen' (Upload) button (highlighted with a red box).

4. Erstellung der SQL-Datenbank

Wie in auch bei der Erstellung des Speicherkontos, wählen Sie ihre Ressourcengruppe aus und wählen „Erstellen“ in der Übersichtsseite aus.

In dem Suchfeld suchen Sie anschließend nach „SQL-Datenbank“ und wählen den Dienst „SQL-Datenbank“ aus.



Nachdem Sie wie auch in den vorherigen Ressourcen das Abonnement und die Ressourcengruppe ausgewählt haben, sowie ein Datenbankname gewählt wurde, muss eine Sever-Ressource erstellt werden, auf dem die Datenbank läuft.

SQL-Datenbank erstellen

Microsoft



Grundeinstellungen Netzwerk Sicherheit Zusätzliche Einstellungen Tags ...

Erstellen Sie eine SQL-Datenbank mit Ihren bevorzugten Konfigurationen. Füllen Sie die Registerkarte "Grundlagen" aus, und wählen Sie dann "Überprüfen + erstellen", um eine Bereitstellung mit Standardparametern durchzuführen, oder überprüfen Sie zur Anpassung die einzelnen Registerkarten. [Weitere Informationen](#)

Wussten Sie, dass neue Benutzer in Azure eine kostenlose Azure SQL-Datenbank erstellen und für 12 Monate mit dem kostenlosen Azure-Konto verwenden können? [Weitere Informationen](#)

Projektdetails

Wählen Sie das Abonnement aus, um bereitgestellte Ressourcen und Kosten zu verwalten. Verwenden Sie Ressourcengruppen wie z. B. Ordner zum Organisieren und Verwalten all Ihrer Ressourcen.

Abonnement *  Azure for Students
Ressourcengruppe *  TUTORIAL
[Neues Element erstellen](#)

Datenbankdetails

Geben Sie die erforderlichen Einstellungen für diese Datenbank ein, einschließlich der Auswahl eines logischen Servers und der Konfiguration der Compute- und Speicherressourcen.

Datenbankname * TutorialDB 
Server *  Neu erstellen

Hier wird der Servername gewählt und der Standort an dem dieser gespeichert wird. Als Authentifizierungsmethode wird die normale SQL-Authentifizierung empfohlen. Hier vergeben Sie den Benutzernamen, sowie das Passwort des Serveradministrators.

Neuen SQL-Datenbank-Server erstellen

Microsoft

Serverdetails

Geben Sie die erforderlichen Einstellungen für diese Server ein, einschließlich Name und Speicherort. Diese Server wird in selben Abonnement und in derselben Ressourcengruppe wie Ihre Datenbank erstellt.

Servername * tutorial001 ✓
database.windows.net

Standort * (Europe) West Europe ✓

Authentifizierung

Wählen Sie Ihre bevorzugten Authentifizierungsmethoden für den Zugriff auf diese Server aus. Erstellen Sie eine Server Administratoranmeldung und ein Kennwort für den Zugriff auf Ihre Server mit SQL-Authentifizierung, wählen Sie nur Azure AD-Authentifizierung [Weitere Informationen](#) [↗](#) mithilfe von vorhandenen Azure AD-Benutzern, -Gruppen oder -Anwendungen als Azure AD-Administrator aus [Weitere Informationen](#) [↗](#), oder wählen Sie sowohl SQL- als auch Azure AD-Authentifizierung aus.

Authentifizierungsmethode

☐ Nur Azure Active Directory (Azure AD)-Authentifizierung verwenden

☐ SQL- und Azure AD-Authentifizierung verwenden

☒ SQL-Authentifizierung verwenden

Serveradministratoranmeldung * Tutorial ✓

Kennwort * ***** ✓

Kennwort bestätigen * ***** ✓

Sobald der Sever gesetzt ist, können Sie nach Präferenzen und Einsatzbereich die restlichen Konfigurationen vornehmen und die SQL-Datenbank-Ressource erstellen.

Server * ⓘ

(neu) tutorial001 (West Europe)

Neu erstellen

Möchten Sie einen Pool für elastische SQL-Datenbanken verwenden? ⓘ

☐ Ja ☒ Nein

Workloadumgebung

☒ Entwicklung ☐ Produktion

ⓘ Standard Einstellungen für Production-Workloads. Konfigurationen können nach Bedarf geändert werden.

Compute + Speicher * ⓘ

Allgemein

Standard-Serie (Gen5), 2 Virtuelle Kerne, 32 GB-Speicher, Zonenredundanz deaktiviert

Datenbank konfigurieren

Redundanz für Sicherungsspeicher

Wählen Sie aus, wie Ihre PITR- und LTR-Sicherungen repliziert werden. Die geografische Wiederherstellung oder die Möglichkeit zur Wiederherstellung nach regionalem Ausfall ist nur bei Auswahl eines georedundanten Speichers verfügbar.

Redundanz für Sicherungsspeicher ⓘ

☐ Lokal redundanter Sicherungsspeicher ☐ Zonenredundanter Sicherungsspeicher ☒ Georedundanter Sicherungsspeicher

⚠ Der ausgewählte Wert für die Redundanz des Sicherungsspeichers ist „Georedundanter Sicherungsspeicher“. Datenbanksicherungen werden georepliziert. Dies kann sich auf die Anforderungen Ihrer Datenresidenz auswirken. [Weitere Informationen](#)

Überprüfen + erstellen

Weiter: Netzwerk >

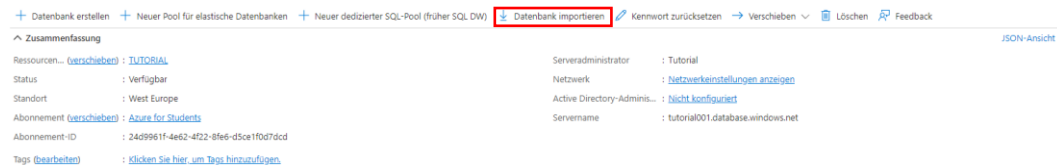
5. Importieren der SQL-Datenbank

Bitte beachten Sie die Alternative Methode unten. Diese wird bevorzugt.

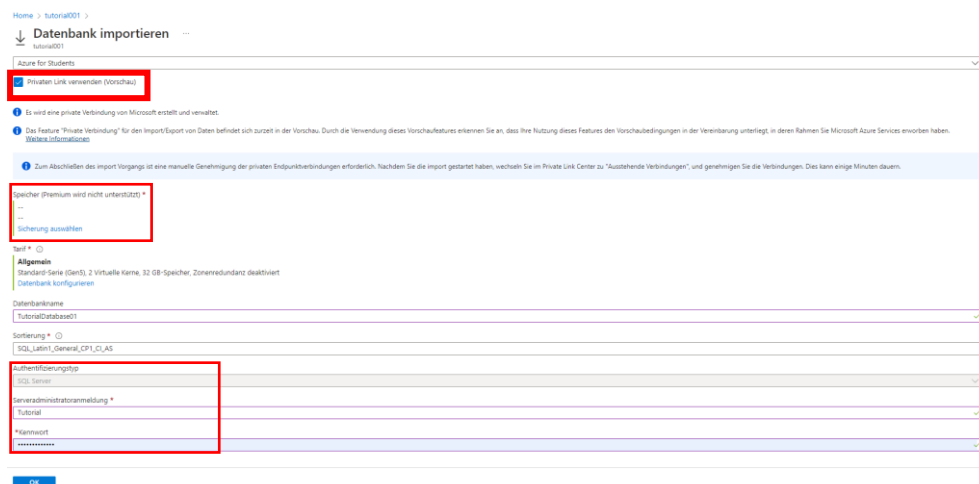
Wechseln sie im ersten Schritt auf die Übersichtsseite der SQL-Server-Ressource.
ACHTUNG: „Computer mit SQL-Server“ auswählen. Die SQL-Datenbank können Sie löschen, da eine neue SQL-Datenbank-Ressource aus der Import-Datei erstellt wird. Dazu die Checkbox anklicken und in der Top-Bar auf Löschen drücken.

<input checked="" type="checkbox"/>	tutorial001	Computer mit SQL Server	West Europe	...
<input type="checkbox"/>	TutorialDB (tutorial001/TutorialDB)	SQL-Datenbank	West Europe	...

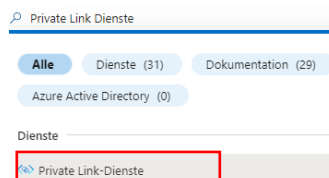
Sobald sie sich auf der Übersichtsseite der SQL-Server-Ressource befinden, wählen Sie „Datenbank importieren“ in der Top-Bar aus.



Es öffnet sich ein Fenster indem Sie neben dem Abonnement und einem Datenbanknamen auch den Speicher, also das Blob-Objekt, welches sie zuvor angelegt haben (.bacpac-Datei) auswählen, sowie sich mit den zuvor erstellen Benutzerdaten als Severadministrator authentifizieren. Achten Sie unbedingt darauf den Privaten Link verwenden anzuhacken. Anschließend bestätigen Sie ihre Angaben mit dem „OK“-Button.

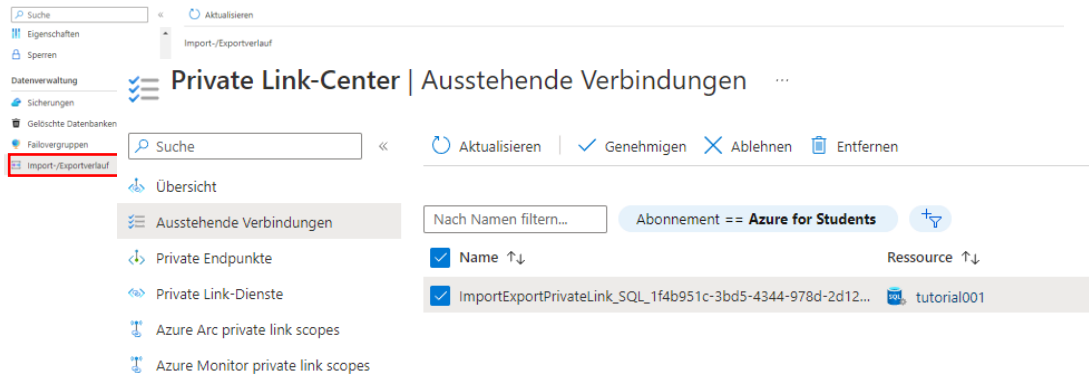


Der Vorgang kann jetzt einige Zeit in Anspruch nehmen bis er überhaupt angezeigt wird. Suchen Sie nun oben in der Suchleiste „Private-Link-Dienste“ und wählen sie diese aus.

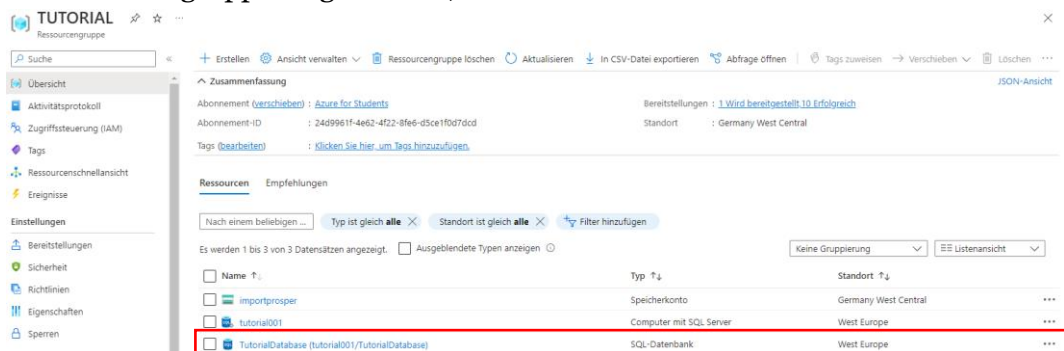


Nach einiger Zeit (1-2 Minuten) sollten sie unter „Ausstehende Verbindungen“ die Anfrage für den Privaten Link erhalten. Diese genehmigen sie in der Top-Bar.

Anschließend können Sie den Vorgang durch Auswahl des Menüpunktes „Import-/Exportverlauf“ in dem rechten Navigations-Menü der SQL-Server-Ressource verfolgen.



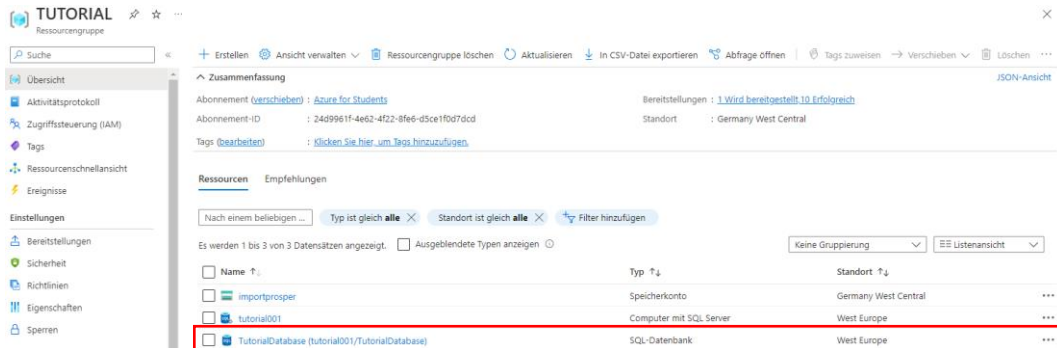
Um die Korrektheit des Imports vorher zu überprüfen, können sie Sich nach etwa 5 Minuten in ihrer Ressourcengruppe vergewissern, dass die Ressource erstellt wurde.



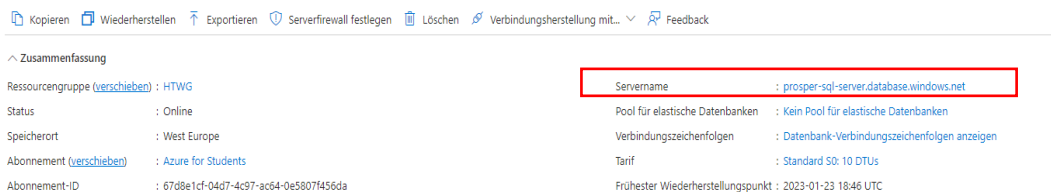
Alternativmethode

Alle Nachfolgenden Punkte bleiben hierfür gleich! Sie benötigen das Microsoft SQL Management Studio um diese Methode auszuführen

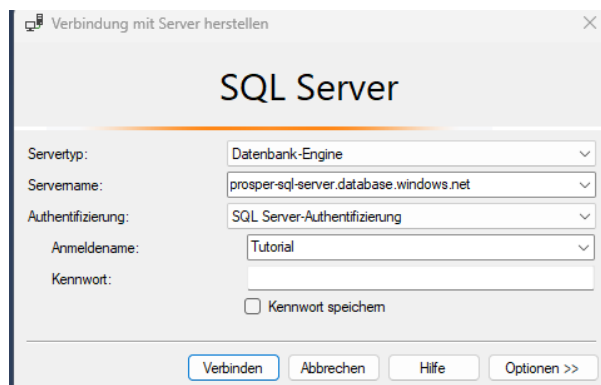
Öffnen Sie die Ressource SQL-Datenbank.



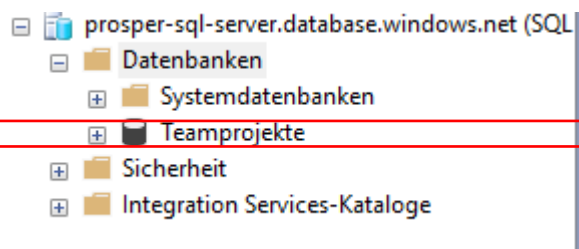
Hier sehen Sie den Servernamen, welchen Sie Zwischenspeichern.



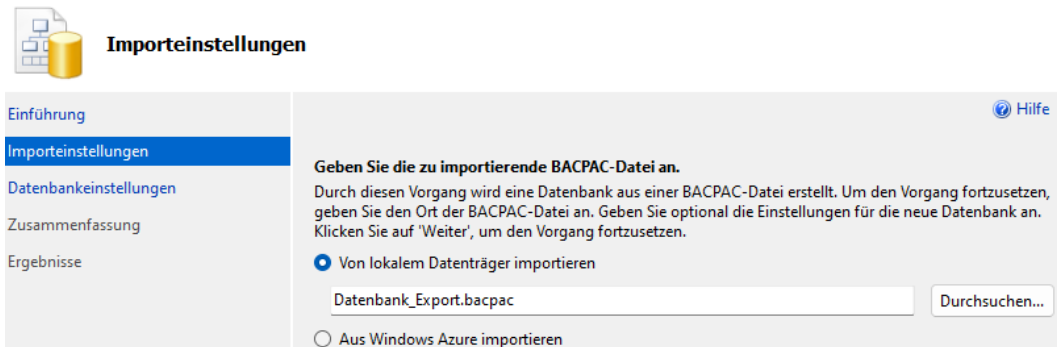
Öffne Sie nun das SQL Management Studio und geben Sie den zuvor gespeicherten Servernamen, sowie ihre in Schritt 4. gewählten Administratordaten ein und Verbinden Sie sich.



Sollte die Verbindung erfolgreich sein, sollte Sie ein ähnliches Schema wie das im nachfolgenden Bild dargestellte sehen. Den zuvor erstellten Server können Sie Löschen



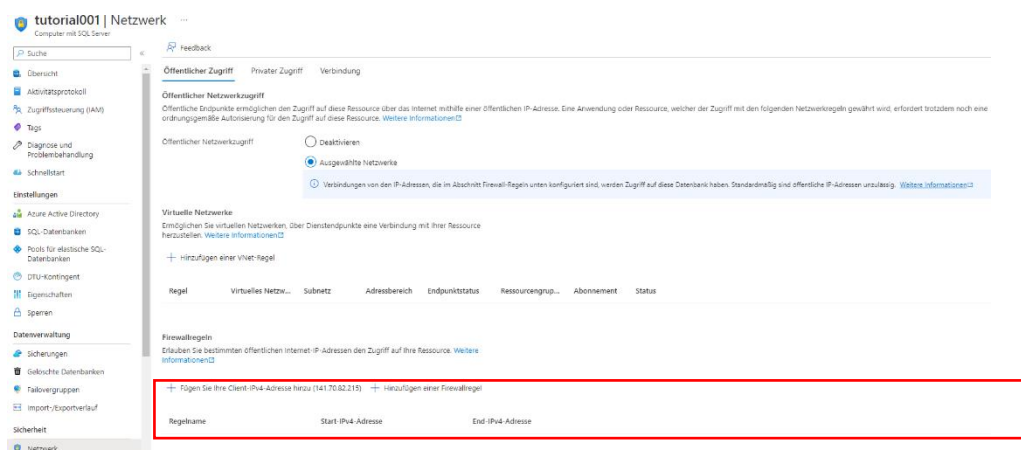
Drücken Sie mit einem Rechtsklick auf „Datenbanken“ und wählen Sie „Datenschichtanwendung importieren“. Es öffnet sich ein Fenster, indem Sie die zur Verfügung gestellte .bacpac-Datei auswählen.



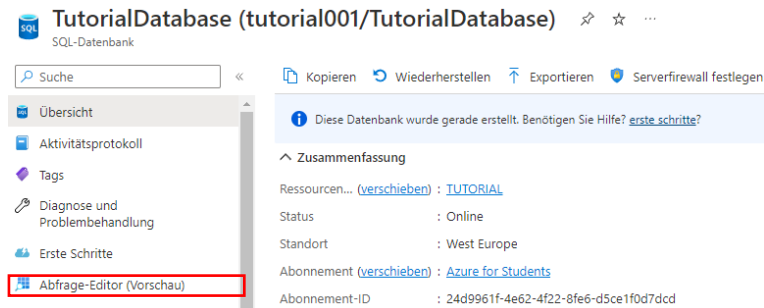
Wählen Sie anschließend den Datenbanknamen und die Azure-Datenbankeinstellungen. Diese können Sie auch auf Default lassen. Drücken Sie auf „Fertigstellen“ um die Tabellen zu importieren.

Anschließend wählen Sie die Ressource „Computer mit SQL-Server-SQL“ aus und wählen Netzwerk in dem rechten Navigations-Menü aus.

Um einen Öffentlichen Zugriff zu gewähren, müssen Sie die Benötigten IPv4-Adressen whitelisten. Dazu können Sie die Adressen einfach hinzufügen. Setzen Sie weiter unten zudem den Hacken unter Ausnahmen um ihren Ressourcen den Zugriff auf die Datenbank zu gestatten.

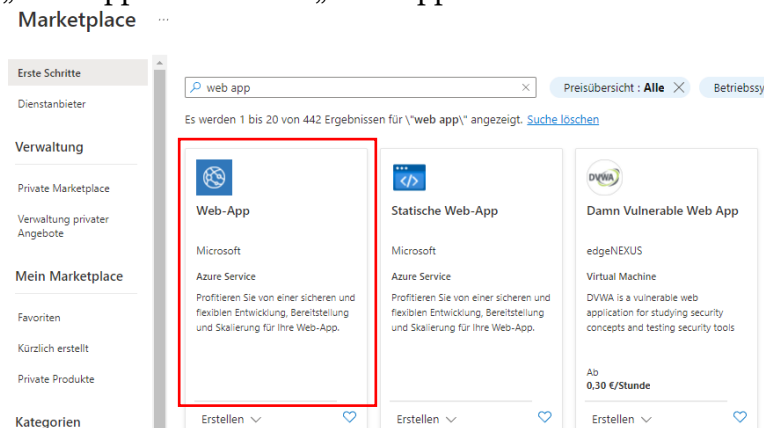


Nach dem Import können Sie nun beispielsweise innerhalb der SQL-Datenbank-Ressource den Abfrage-Editor öffnen um so SQL-Befehle an die Datenbank zu senden. Das eignet sich beispielsweise um Daten innerhalb der Datenbank zu überprüfen. Eine weitere Alternative besteht darin MSSQL-Server-Management-Studio zu installieren und über den Connection-String eine Verbindung herzustellen. Diese Methode eignet sich besonders im laufenden Entwicklungsprozess.



6. Erstellung der Web-App

Um die Web-Anwendung hinzuzufügen, gehen Sie wie bei den vorherigen Ressourcen vor um die Web-App als Ressource in die Ressourcengruppe hinzuzufügen. Hierbei suchen Sie im Marktplatz nach „Web-App“ und wählen „Web-App“ aus.



Bei unter „Veröffentlichen“ wählen Sie „Code“ aus und als Runtimestapel wählen Sie „.NET 6“ aus. Es wird empfohlen Windows als Betriebssystem zu wählen.

Bei der Erstellung der Web-Anwendung sollten Sie auf den Preisplan achten und hierbei die Plänen je nach Anforderung und Nutzungsdauer vergleichen, da diese einen großen Kostenfaktor ausmachen. Sie müssen sich beispielsweise entscheiden ob Ihre Anwendung eine bestimmte Zeit verfügbar ist oder nach z.B. einer Stunde Offline geht. Auch andere Faktoren wie Netzwerksicherheit und Überwachung könnten hohe Kosten verursachen. In dieser Anleitung wird jedoch nicht auf jeden Einstellungspunkt eingegangen. Lesen Sie sich daher in die einzelnen Punkte ein und wägen Sie die Vorteile, wie auch die Nachteile (besonders die Kosten) ab.

Sobald Sie die Eingabemaske ausgefüllt haben, überprüfen Sie die angaben und erstellen die Ressource für die Web-App.

Web-App erstellen ...

Grundlagen

Bereitstellung

Netzwerk

Überwachung

Tags

Überprüfen + erstellen

Mit App Service Web Apps können Sie im Handumdrehen Web-, Mobil- und API-Apps auf Unternehmensniveau entwickeln, bereitstellen und skalieren, die auf einer beliebigen Plattform ausgeführt werden können. Erfüllen Sie strenge Anforderungen an Leistung, Skalierbarkeit, Sicherheit und Compliance, und profitieren Sie gleichzeitig von einer vollständig verwalteten Plattform für die Infrastrukturwartung. [Weitere Informationen](#)

Projektdetails

Wählen Sie ein Abonnement aus, um bereitgestellte Ressourcen und Kosten zu verwalten. Verwenden Sie Ressourcengruppen wie z. B. Ordner zum Organisieren und Verwalten all Ihrer Ressourcen.

Abonnement *

Azure for Students

Ressourcengruppe *

TUTORIAL

Neues Element erstellen

Instanzendetails

Benötigen Sie eine Datenbank? [Testen Sie die neue Web +-Datenbankoberfläche.](#)

Name *

Tutorial001

.azurewebsites.net

Veröffentlichen *

☒ Code

☐ Docker-Container

☐ Statische Web-App

Runtimestapel *

.NET 6 (LTS)

Betriebssystem *

☐ Linux

☒ Windows

Region *

Germany West Central

Können Sie Ihren App Service-Plan nicht finden? Versuchen Sie es mit einer anderen Region, oder wählen Sie Ihre App Service-Umgebung aus.

Preispläne

Der App Service-Tarifplan bestimmt Standort, Features, Kosten und Computeressourcen für Ihre App. [Weitere Informationen](#)

Windows-Plan (Germany West Central) *

Tutorial (neu)

Erstellen

Tarifplan

Free F1 (Freigegebene Infrastruktur)

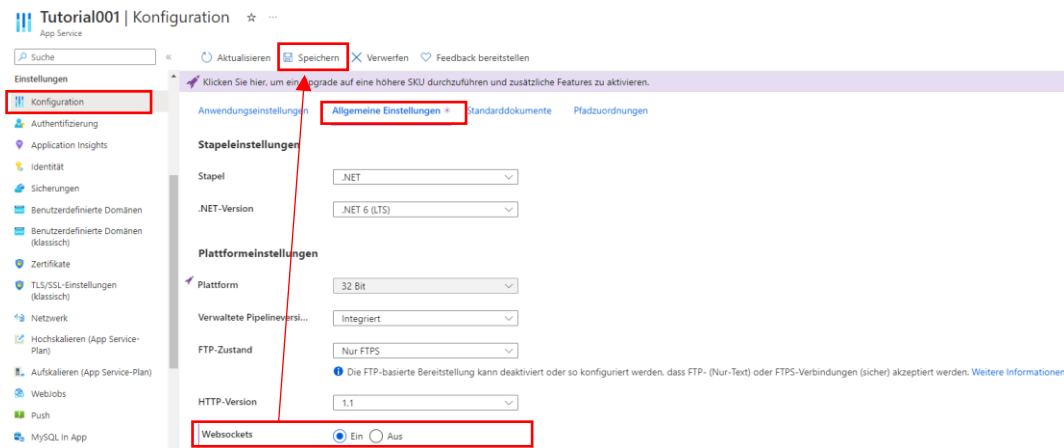
Preispläne erkunden

Name	ACU/vCPU 1	vCPU	Memory (GB)	Storage (GB)	Scale (instance)	SLA	Cost per hour	Cost per month
Popular options								
<input type="checkbox"/> Free F1	60 minutes/day...	N/A	1	1	N/A	N/A	Free	Free
<input type="checkbox"/> Shared D1	240 minutes/day...	N/A	1	1	N/A	N/A	0,013 USD	9,49 USD
<input type="checkbox"/> Basic B1	100	1	1,75	10	3	99,95%	0,075 USD	54,75 USD
<input type="checkbox"/> Standard S1	100	1	1,75	50	10	99,95%	0,10 USD	73,00 USD
<input type="checkbox"/> Premium v3 P1V3	195	2	8	250	30	99,95%	0,335 USD	244,55 USD
<input type="checkbox"/> Premium v3 P2V3	195	4	16	250	30	99,95%	0,67 USD	489,10 USD
<input type="checkbox"/> Premium v3 P3V3	195	8	32	250	30	99,95%	1,34 USD	978,20 USD
<input type="checkbox"/> Isolated v2 I1V2	195	2	8	1000	N/A	99,95%		
<input type="checkbox"/> Isolated v2 I2V2	195	4	16	1000	N/A	99,95%		
<input type="checkbox"/> Isolated v2 I3V2	195	8	32	1000	N/A	99,95%		
<input type="checkbox"/> Premium v2 P1V2	210	1	3,5	250	20	99,95%	0,20 USD	146,00 USD
<input type="checkbox"/> Premium v2 P2V2	210	2	7	250	20	99,95%	0,40 USD	292,00 USD
<input type="checkbox"/> Premium v2 P3V2	210	4	14	250	20	99,95%	0,80 USD	584,00 USD

7. Konfiguration der Web-Anwendung

Da die Web-Anwendung „Prosper-DB“ eine API bereitstellt, müssen die Web-Sockets angeschaltet werden.

Dazu wechseln Sie in die Ressource des „App-Service“, welchen Sie nach der Erstellung in ihrer Ressourcengruppe finden. Anschließend wählen Sie im rechten Navigations-Menü den Menüpunkt „Konfiguration“ aus und wählen in dem oberen Menü den Punkt „Allgemeine Einstellungen“ aus. Anschließend schalten Sie die „Websockets“ ein und speichern die Konfigurationen.



Auch der Connection-String, welcher in der Anwendung eingetragen ist, sollte durch den von Ihrer erstellten SQL-Datenbank-Ressource ersetzt werden. Dazu wechseln sie auf ihre „SQL-Datenbank“-Ressource und wählen den Menüpunkt „Verbindungszeichenfolge“ im rechten Navigations-Menü aus. Wählen sie im oberen Menü „ADO.NET“ und kopieren Sie den angezeigten Connection-String. Achten Sie hierbei besonders darauf, dass sie anschließend ihr Admin-Password unter „Password={your_password}“ im Connection-String setzen müssen.



Die zur Verfügung gestellten Dateien für den Import beinhalten den Ordner der Anwendung. Öffnen Sie diesen auf ihrem Rechner und suchen sie nach der Datei „appsettings.json“. Diese öffnen Sie. Hierbei spielt es keine Rolle ob diese mit einem einfachen Texteditor oder einer Programmierumgebung geöffnet wird. Wichtig ist nur, dass Sie die Datei öffnen, editieren und speichern können.

runtimes	16.01.2023 12:19	Dateiordner	
wwwroot	16.01.2023 12:19	Dateiordner	
appsettings.Development.json	19.11.2022 17:15	JSON-Datei	1 KB
appsettings.json	02.12.2022 10:39	JSON-Datei	1 KB
Blazorise.Bootstrap.dll	08.11.2022 19:07	Anwendungserwe...	103 KB
Blazorise.dll	08.11.2022 19:07	Anwendungserwe...	1,210 KB
Blazorise.Icons.FontAwesome.dll	08.11.2022 19:08	Anwendungserwe...	65 KB
Blazorise.TreeView.dll	08.11.2022 19:08	Anwendungserwe...	25 KB
BouncyCastle.Crypto.dll	17.12.2020 22:32	Anwendungserwe...	2,854 KB
ClassLibrary.dll	21.12.2022 08:17	Anwendungserwe...	36 KB

Fügen Sie den kopierten Connection-String in die im Bild gekennzeichnete Fläche ein. Die Hochkommas müssen hierbei stehen bleiben. Speichern sie die Datei unter dem selben Namen ab.

8. Bereitstellung der Web-Anwendung

Es hat sich gezeigt, dass die Bereitstellung der Web-Anwendung über FTPS am zuverlässigsten funktioniert. Hierfür rufen Sie ihre „App-Service“-Ressource auf.

Im rechten Navigations-Menü wählen Sie das „Bereitstellungscenter“ aus und wählen

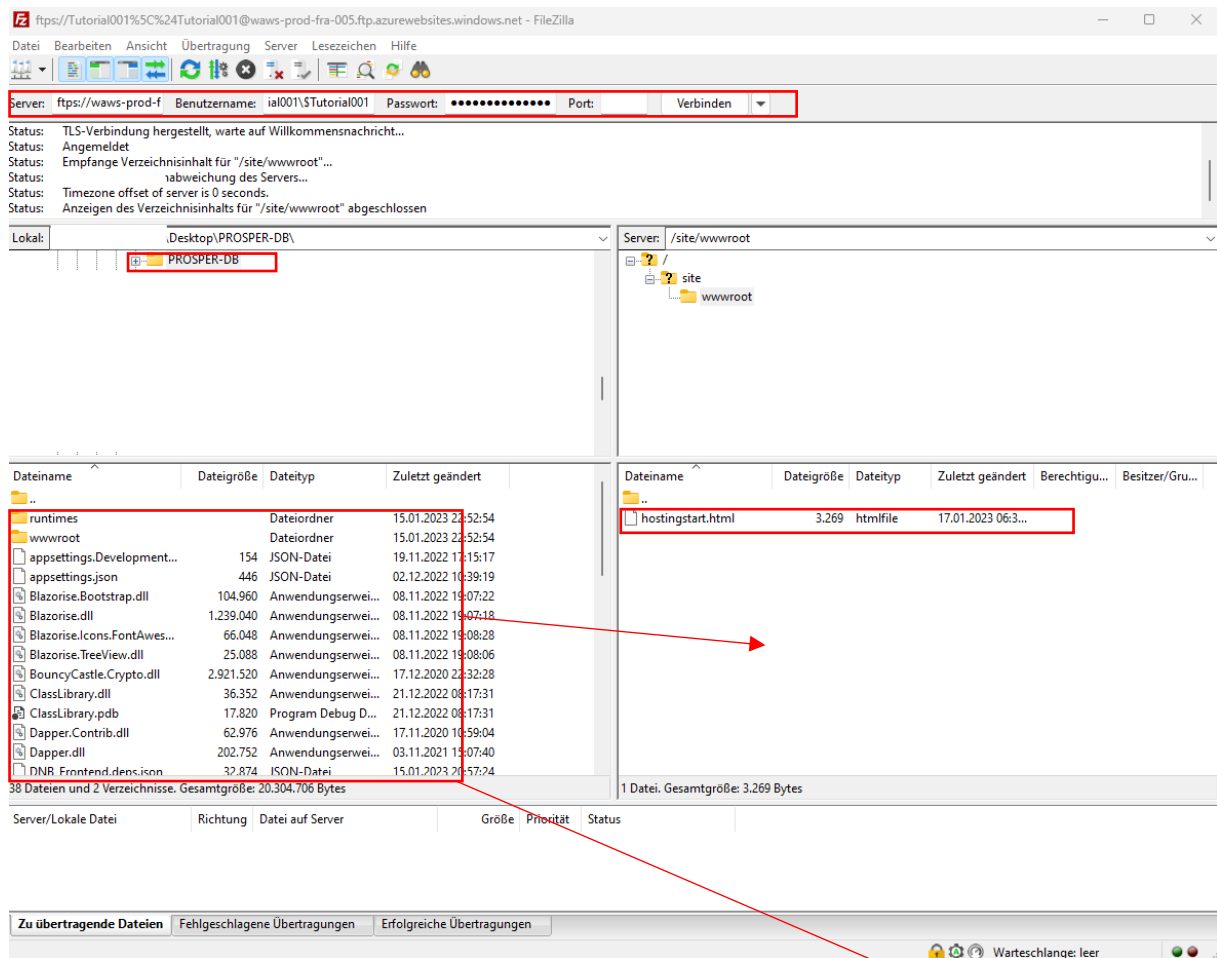
```
{
  "ConnectionStrings": {
    "Default": " "
  },
  "Logging": {
    "LogLevel": {
      "Default": "Information",
      "Microsoft.AspNetCore": "Warning"
    }
  },
  "AllowedHosts": "*"
}
```

anschließend im oberen Menü „FTPS-Anmeldeinformation“ aus.

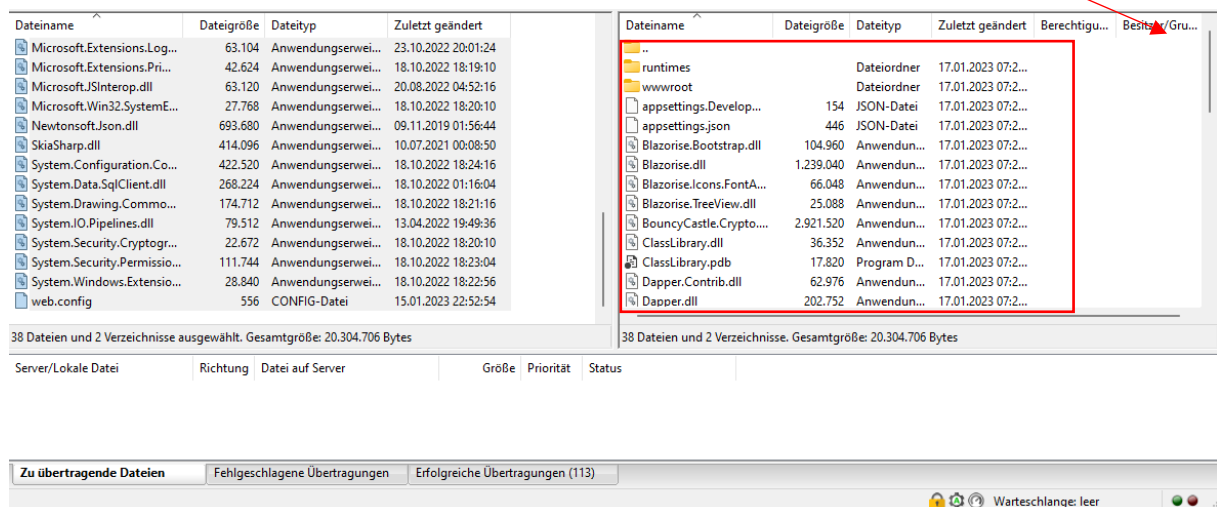
In diesem Tutorial wird die Verbindung und Bereitstellung über das Tool „FileZilla“ demonstriert.

Hierbei wird der FTPS-Endpunkt (in FileZilla: Server), der Benutzername und das Kennwort in FileZilla eingefügt und bestätigt um eine Verbindung aufzubauen.

Wählen Sie den Lokalen Import-Ordner aus und Löschen sie den gesamten Inhalt der „Web-App“ hier in diesem Beispiel „hostingstart.html“. Anschließend kopieren sie den Inhalt des Lokalen Import-Ordners in den wwwroot-Ordner der Webanwendung um diese Bereitzustellen.



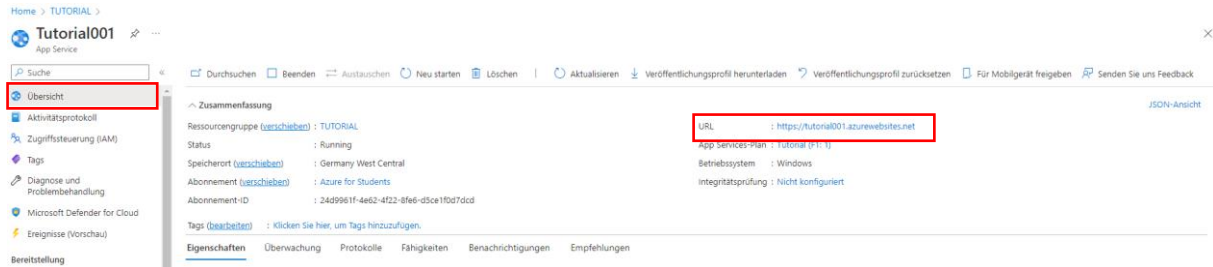
Das Endergebnis sollte wie im nachfolgenden Bild dargestellt aussehen:



9. Aufrufen der Web-Anwendung

Um die Web-Anwendung nach der Bereitstellung aufzurufen, öffnen sie in Azure die „App-Service“-Ressource und wählen sie im rechten Navigations-Menü die „Übersicht“ aus.

Nutzen sie die hier hinterlegte URL um mit einem Klick die Web-Anwendung aufzurufen.



Sie sollten die Startseite der Web-Anwendung sehen können:

