

Installation vom .NET Provider für den Advantage auf Windows

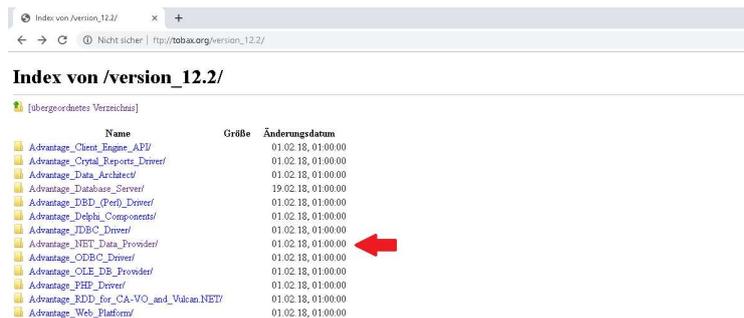
Anhand dieser Anleitung sollten Sie den ADS-.Net Provider installieren können. Zuerst müssen Sie dazu die passende Datei von dem FTP-Server herunterladen. Dafür gehen Sie auf den FTP-Server von <ftp://tobax.org>. Dort werden Sie nach den Logindaten gefragt, die Sie in den Installationsunterlagen erhalten haben. Haben Sie sich eingeloggt, werden Sie drei Ordner sehen:

In diesem Beispiel wird die Version 12.2 installiert:



Name	Größe	Änderungsdatum
version_11.1/		15.09.17, 02:00:00
version_12.0/		17.01.18, 01:00:00
version_12.2/		01.02.18, 01:00:00

In diesem Ordner befinden sich noch weitere Ordner, die ebenfalls installiert werden können. Da es hier nur um den .Net Provider handelt, navigieren Sie in den Ordner: “Advantage_NET_Data_Provider/”.



Name	Größe	Änderungsdatum
Advantage_Client_Engine_API/		01.02.18, 01:00:00
Advantage_Crypt_Reports_Driver/		01.02.18, 01:00:00
Advantage_Data_Architect/		01.02.18, 01:00:00
Advantage_Database_Server/		19.02.18, 01:00:00
Advantage_DBD_(Post)_Driver/		01.02.18, 01:00:00
Advantage_Delphi_Components/		01.02.18, 01:00:00
Advantage_JDBC_Driver/		01.02.18, 01:00:00
Advantage_NET_Data_Provider/		01.02.18, 01:00:00
Advantage_ODBC_Driver/		01.02.18, 01:00:00
Advantage_OLE_DB_Provider/		01.02.18, 01:00:00
Advantage_FHP_Driver/		01.02.18, 01:00:00
Advantage_RDD_for_CA-VO_and_Vulcan.NET/		01.02.18, 01:00:00
Advantage_Web_Platform/		01.02.18, 01:00:00

In diesem Ordner sehen Sie nur eine “.exe“-Datei. Diese laden Sie herunter indem sie auf die Datei klicken. Darauf folgend installieren Sie diese:

Index von /version_12.2/Advantage_...
Nicht sicher | ftp://tobax.org/version_12.2/Advantage_NET_Data_Provider/

Index von /version_12.2/Advantage_NET_Data_Provider/

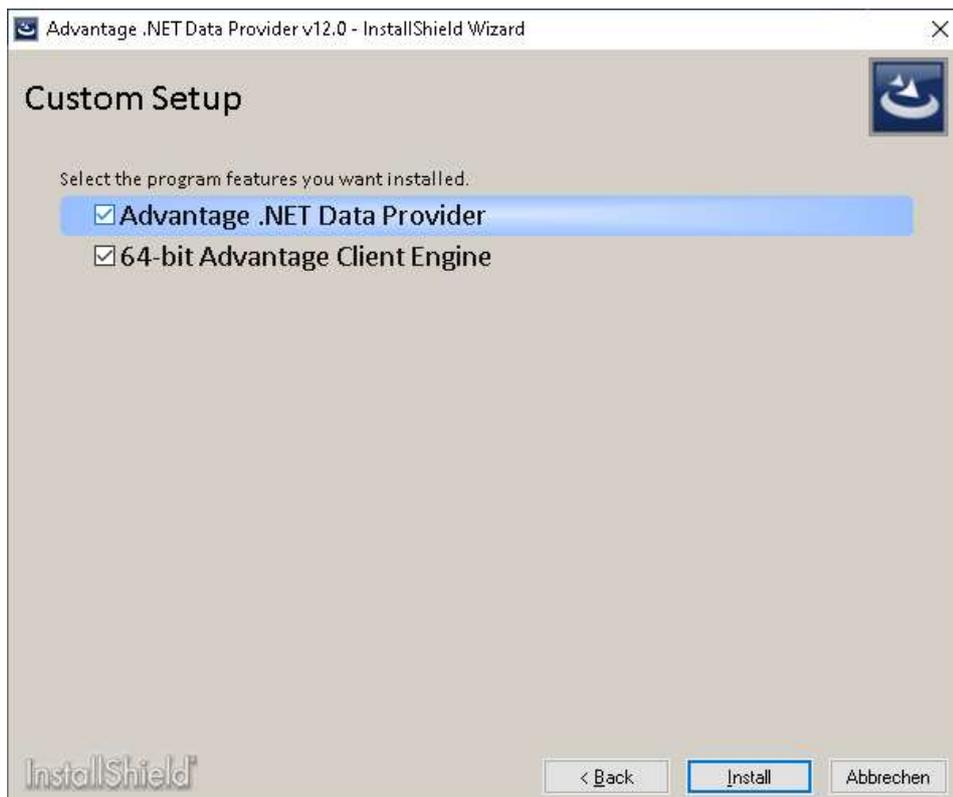
[übergeordnetes Verzeichnis]

Name	Größe	Änderungsdatum
 dataprovider.exe	32.0 MB	16.11.17, 01:00:00

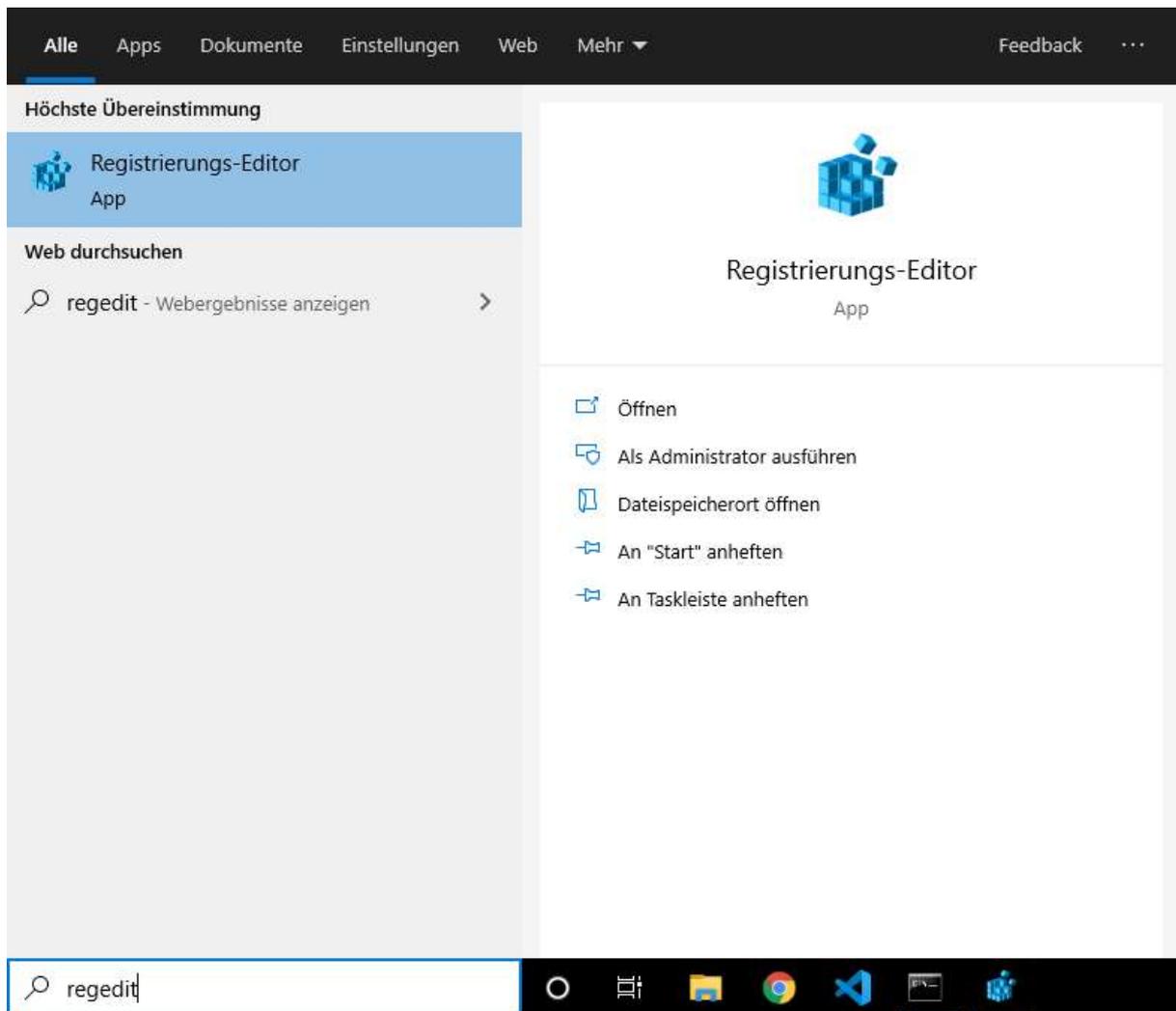


 dataprovider.exe

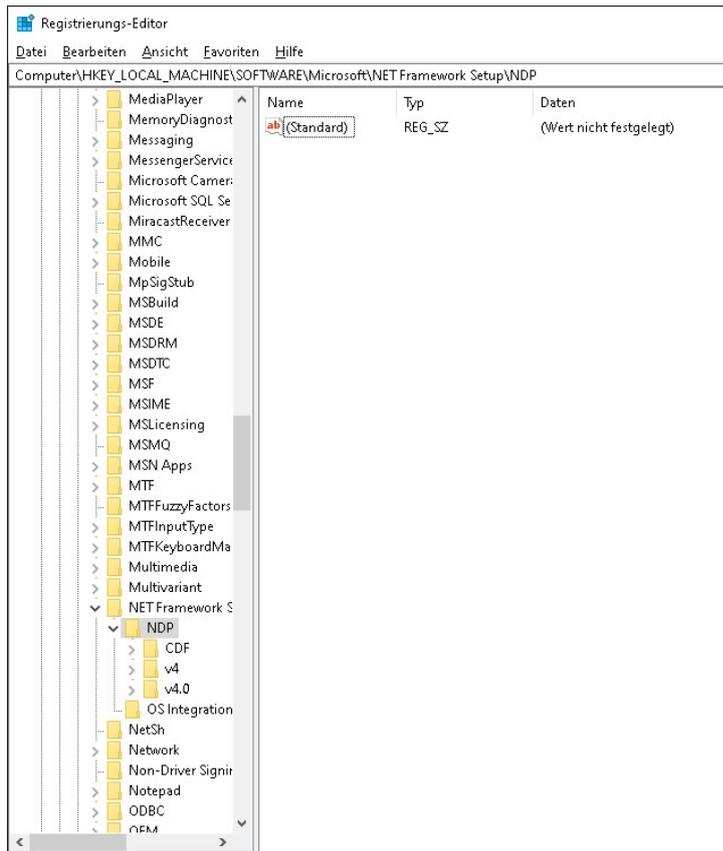
Wenn Sie am folgenden Fenster angelangt sind setzen Sie die entsprechenden Häkchen, damit der .NET-Provider als auch die 64-bit Advantage Client Engine installiert wird. Sie werden beide Pakete benötigen, um später den .NET-Provider zu installieren.



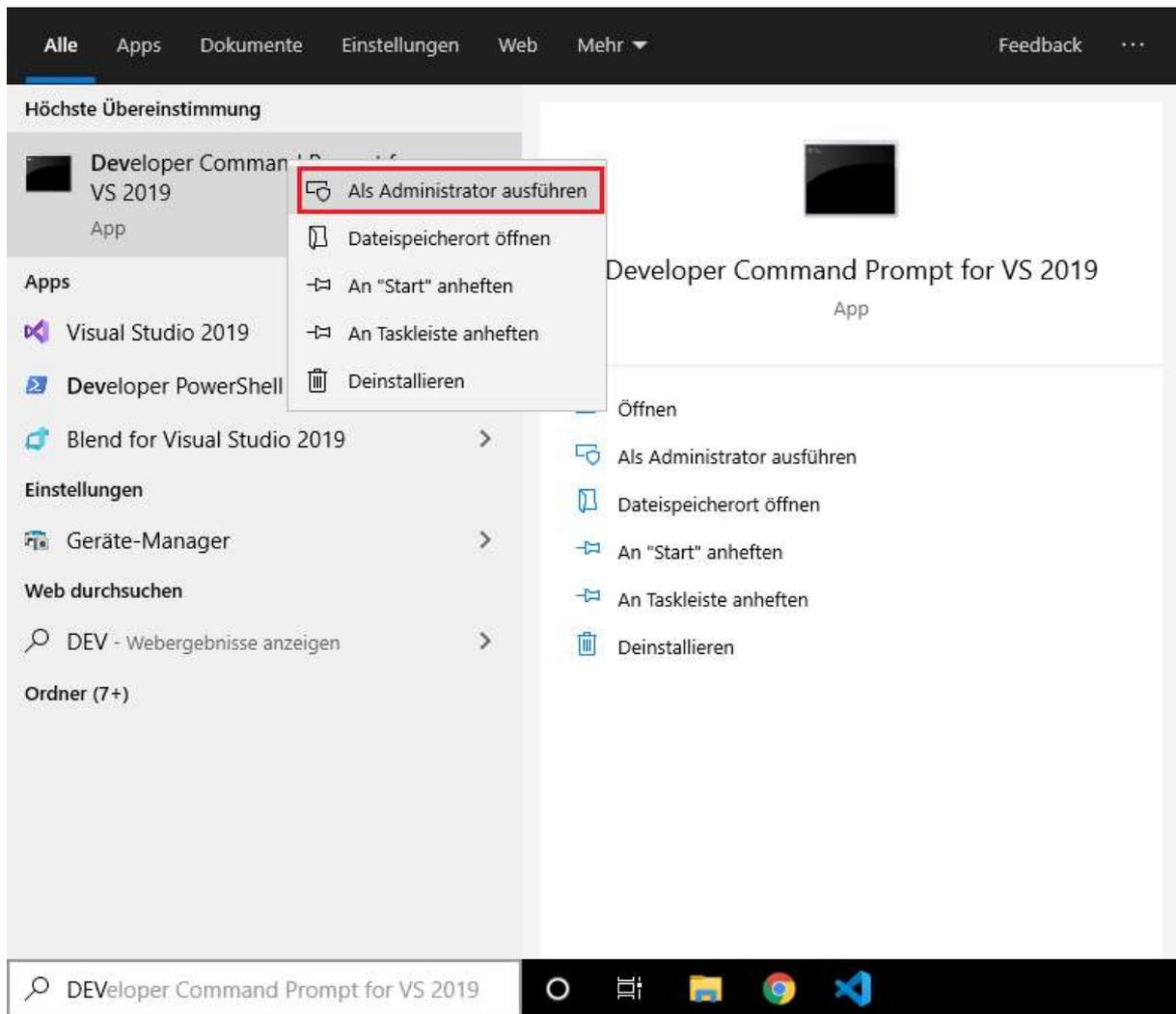
Nachdem alles entpackt wurde, werden Sie gefragt welche Sprache die "ANSI-Character-Set" und "OEM-Character-Set" haben sollen. Stellen Sie die Sprache entsprechend ihrer Systemsprache ein. Nachdem Sie diese eingestellt haben schließen Sie die Installation ab. Jetzt sollte sich ein neuer Ordner im Verzeichnis "C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0" mit dem Namen "ado.net" befinden. Kontrollieren Sie, ob sie ein .NET Framework installiert haben. Die Version des .NET Framework sollte der Version 1.1 oder höher entsprechen. Um dies zu kontrollieren öffnen Sie dazu den Registrierungs-Editor:



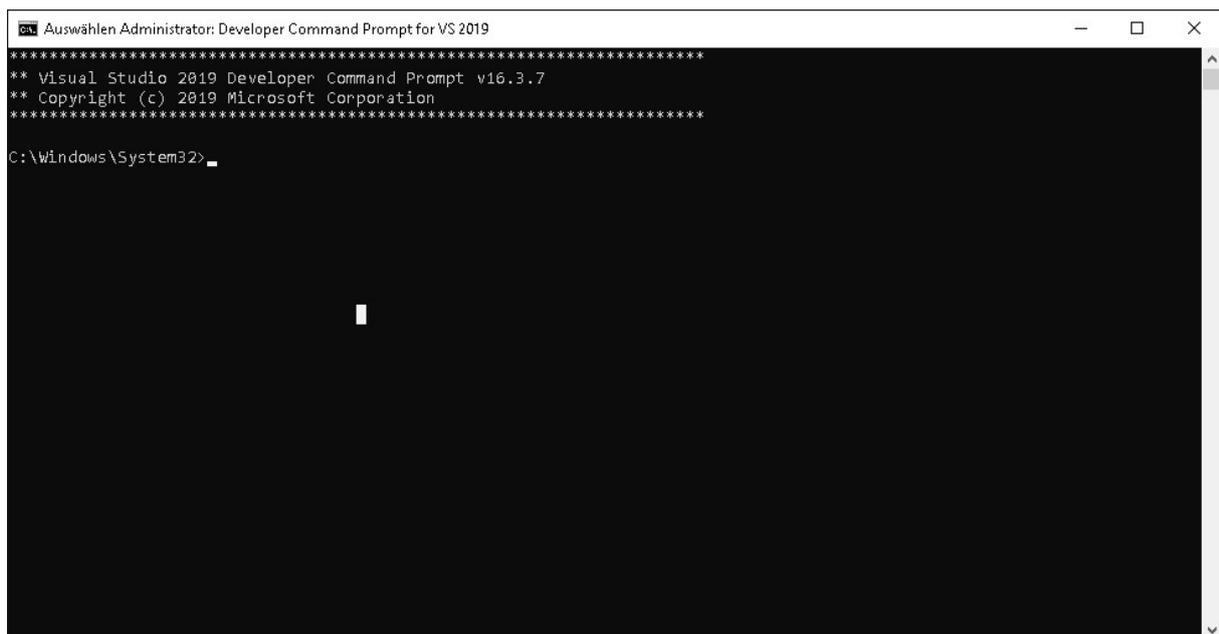
Damit Sie die Version ihres .NET Framework herausfinden können, navigieren Sie in das folgende Verzeichnis: "Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\NET Framework Setup\NDP":



Sollten Sie kein .NET Framework installiert haben oder haben ein .NET Framework welches unter der Version 1.1 ist, laden Sie ein .NET Framework der Version 1.1 oder höher herunter und installieren Sie dieses. Darauf folgend öffnen Sie die Developer Command Prompt for VS 2019. Achten Sie hierbei darauf, dass Sie diese nicht normal starten, sondern als Administrator:



Sie werden eine Kommandozeile mit folgenden Informationen sehen:



Danach sollten Sie den Pfad der ADS Data Provider dll anpassen. Diese finden sie unter dem Pfad: "C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\1.0". Der Befehl zur Navigation ist wie bei der Kommandozeile "cd".

```
Administrator: Developer Command Prompt for VS 2019
*****
** Visual Studio 2019 Developer Command Prompt v16.3.7
** Copyright (c) 2019 Microsoft Corporation
*****
C:\Windows\System32>cd C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\1.0
C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\1.0>
```

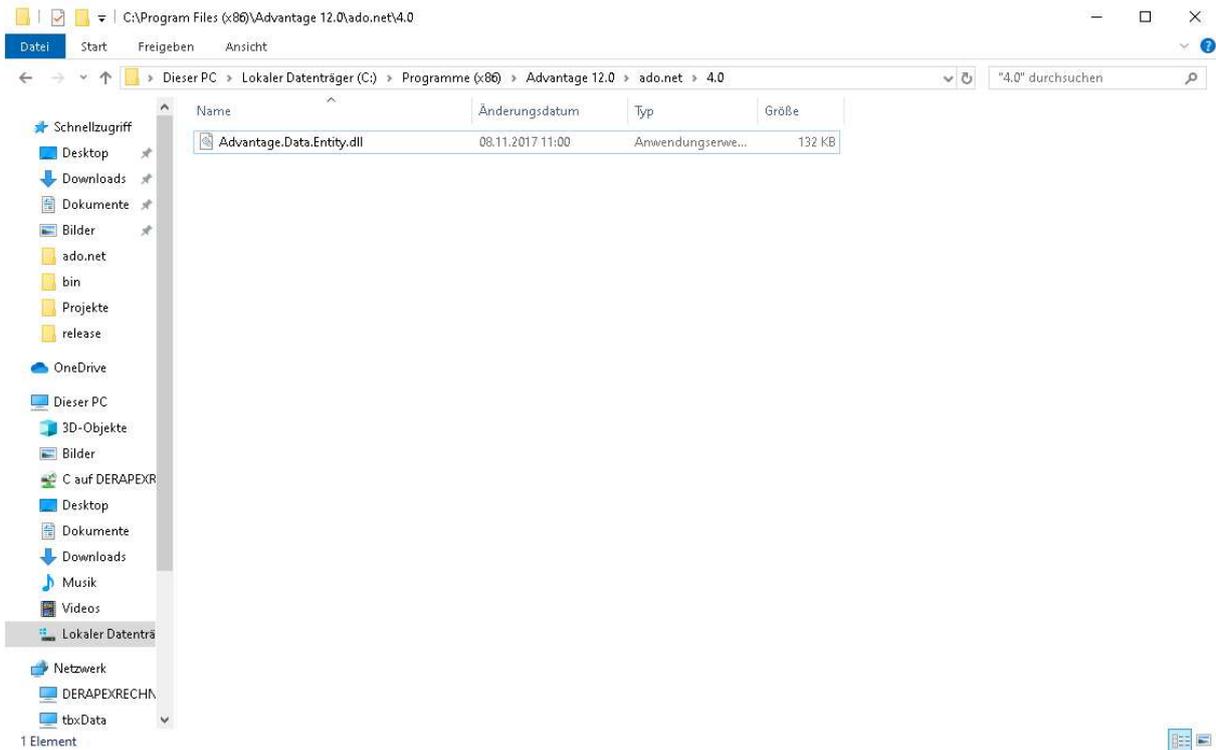
Nachdem Sie den Pfad geändert haben, installieren Sie die .dll-Datei, indem Sie Folgendes in die Kommandozeile eingeben: "gacutil /i Advantage.Data.Provider.dll".

```
Administrator: Developer Command Prompt for VS 2019
*****
** Visual Studio 2019 Developer Command Prompt v16.3.7
** Copyright (c) 2019 Microsoft Corporation
*****
C:\Windows\System32>cd C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\1.0
C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\1.0>gacutil /i Advantage.Data.Provider.dll
Microsoft (R) .NET Global Assembly Cache Utility. Version 4.0.30319.0
Copyright (c) Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Die Assembly wurde dem Cache erfolgreich hinzugefügt.

C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\1.0>
```

Nach der erfolgreichen Installation, installieren Sie ebenfalls folgende .dll-Datei: "Advantage.Data.Entity.dll". Diese Datei liegt bei "ado.net" in zwei verschiedenen Ordnern. Im Beispiel befindet sich die Datei "Advantage.Data.Entity.dll" in dem Ordner "4.0".



Wechseln Sie hierzu auf dem Ordner von "4.0" installieren sie die .dll-Datei wie beim "Advantage.Data.Provider.dll".

```
Administrator: Developer Command Prompt for VS 2019
C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\1.0>cd .
C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\1.0>cd..
C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net>
C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net>cd 4.0
C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\4.0>dir
Der Befehl "dir" ist entweder falsch geschrieben oder
konnte nicht gefunden werden.
C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\4.0>dir
Volume in Laufwerk C: hat keine Bezeichnung.
Volumeserienummer: D877-AF77

Verzeichnis von C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\4.0
25.10.2019  14:41  <DIR>          .
25.10.2019  14:41  <DIR>          ..
08.11.2017  11:00          134.600 Advantage.Data.Entity.dll
               1 Datei(en),       134.600 Bytes
               2 Verzeichnis(se), 96.332.505.088 Bytes frei

C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\4.0>gacutil /i Advantage.Data.Entity.dll
Microsoft (R) .NET Global Assembly Cache Utility.  Version 4.0.30319.0
Copyright (c) Microsoft Corporation.  Alle Rechte vorbehalten.

Die Assembly wurde dem Cache erfolgreich hinzugefügt.
C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\4.0>
```

```
Administrator: Developer Command Prompt for VS 2019
08.11.2017 11:00 132.413 AdsHelper.vb
25.10.2019 14:41 <DIR> Install
08.11.2017 11:00 46.148 license.txt
25.10.2019 14:41 <DIR> Redistribute
4 Datei(en), 344.753 Bytes
8 Verzeichnis(se), 96.332.500.992 Bytes frei

C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net>cd .

C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net>cd 4.6

C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\4.6>dir
Volume in Laufwerk C: hat keine Bezeichnung.
Volumeserienummer: D877-AF77

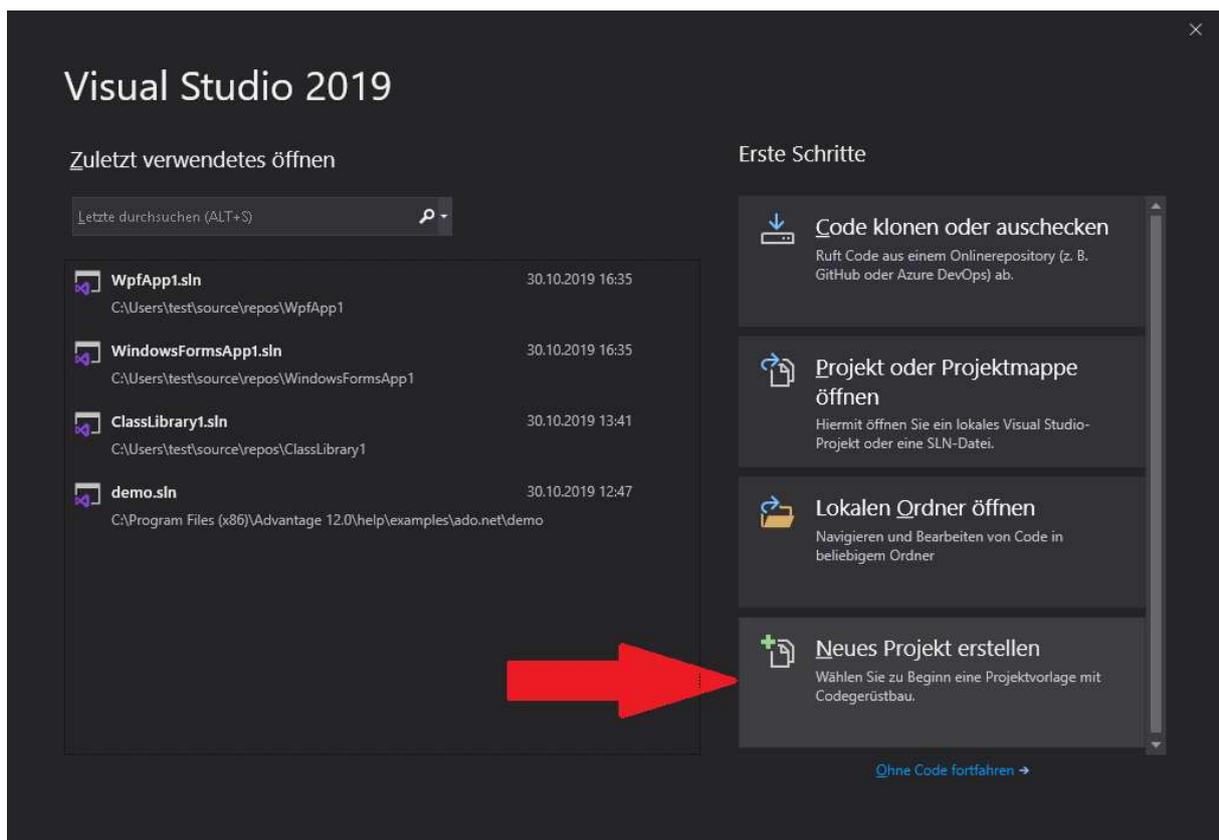
Verzeichnis von C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\4.6
25.10.2019 14:41 <DIR> .
25.10.2019 14:41 <DIR> ..
08.11.2017 11:00 135.112 EntityFramework.Advantage.v12.dll
1 Datei(en), 135.112 Bytes
2 Verzeichnis(se), 96.332.500.992 Bytes frei

C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\4.6>gacutil /i EntityFramework.Advantage.v12.dll
Microsoft (R) .NET Global Assembly Cache Utility. Version 4.0.30319.0
Copyright (c) Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

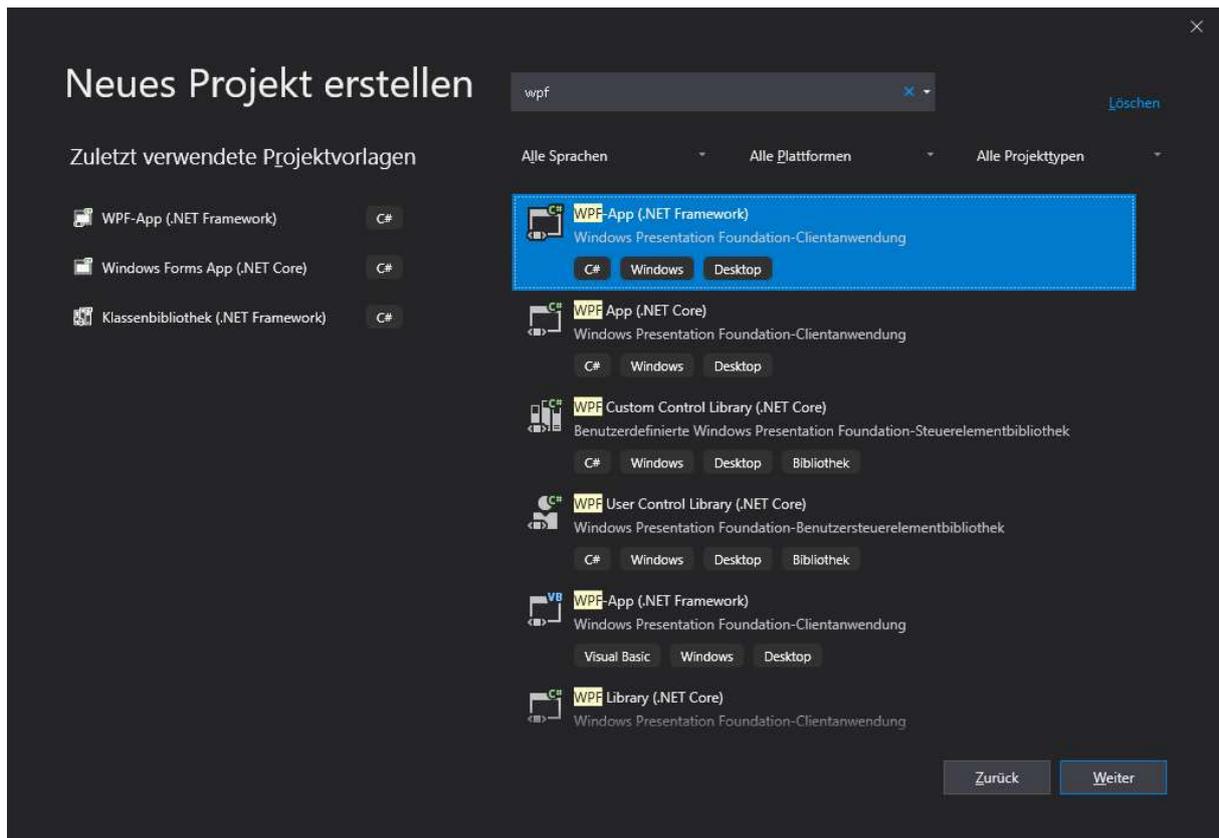
Die Assembly wurde dem Cache erfolgreich hinzugefügt.

C:\Program Files (x86)\Advantage 12.0\ado.net\4.6>
```

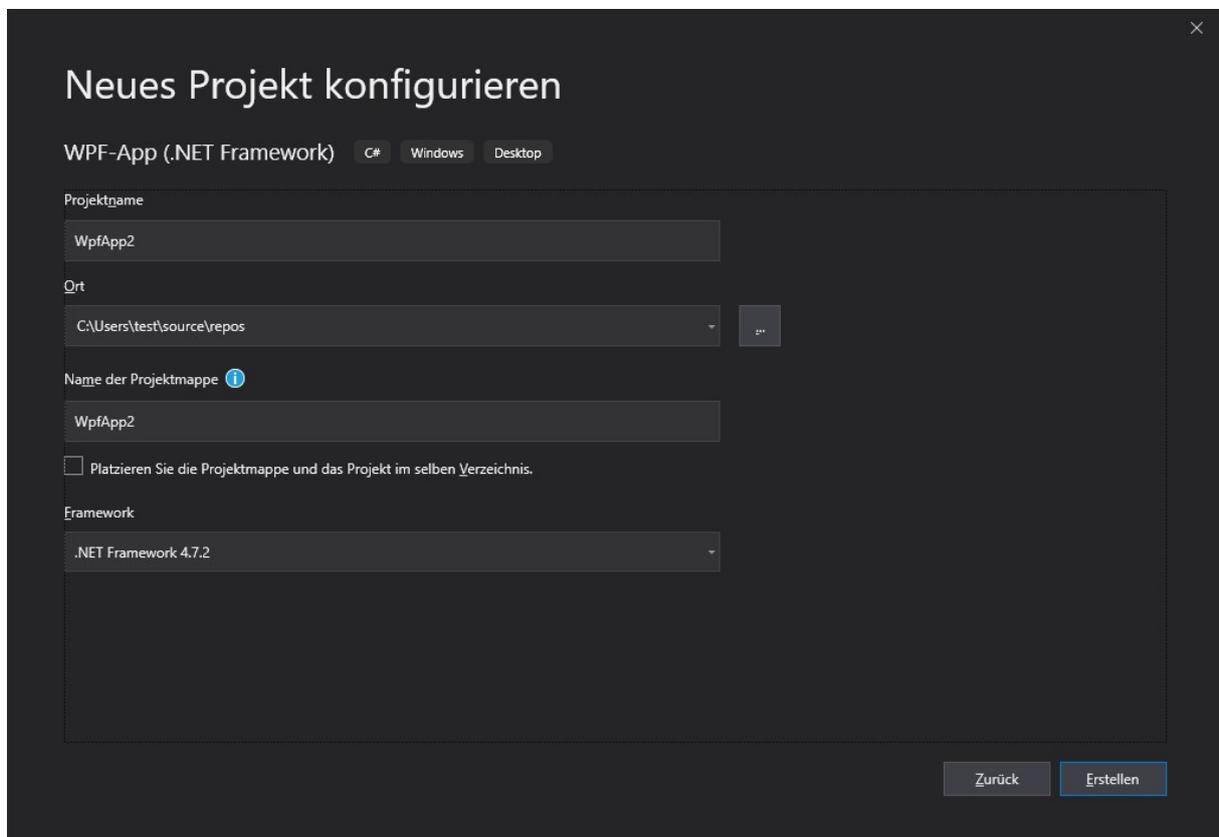
Nach der erfolgreichen Installation können Sie die .dll testen. Öffnen sie hierzu das Programm “Visual Studio” und kreieren Sie ein neues Projekt.



Erstellen sie das Projekt als “WPF-App(.NET Framework)”.

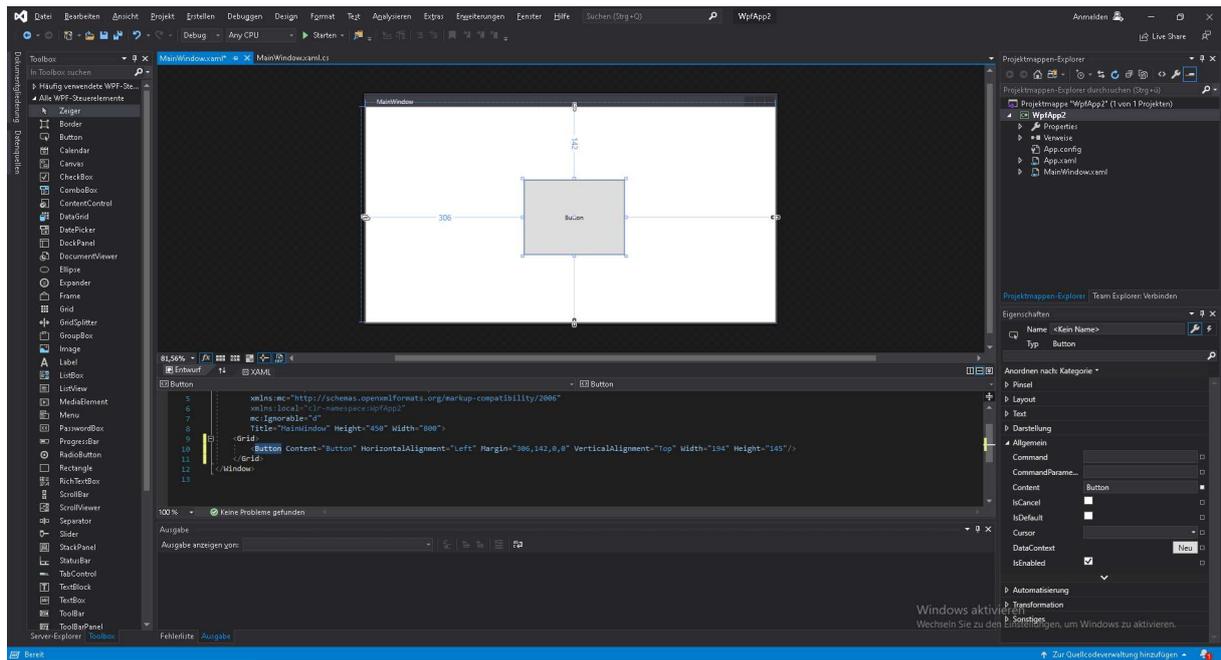


Achten sie bei der Konfiguration des Projektes, darauf das Sie die richtige .Net Framework Version ausgewählt haben.



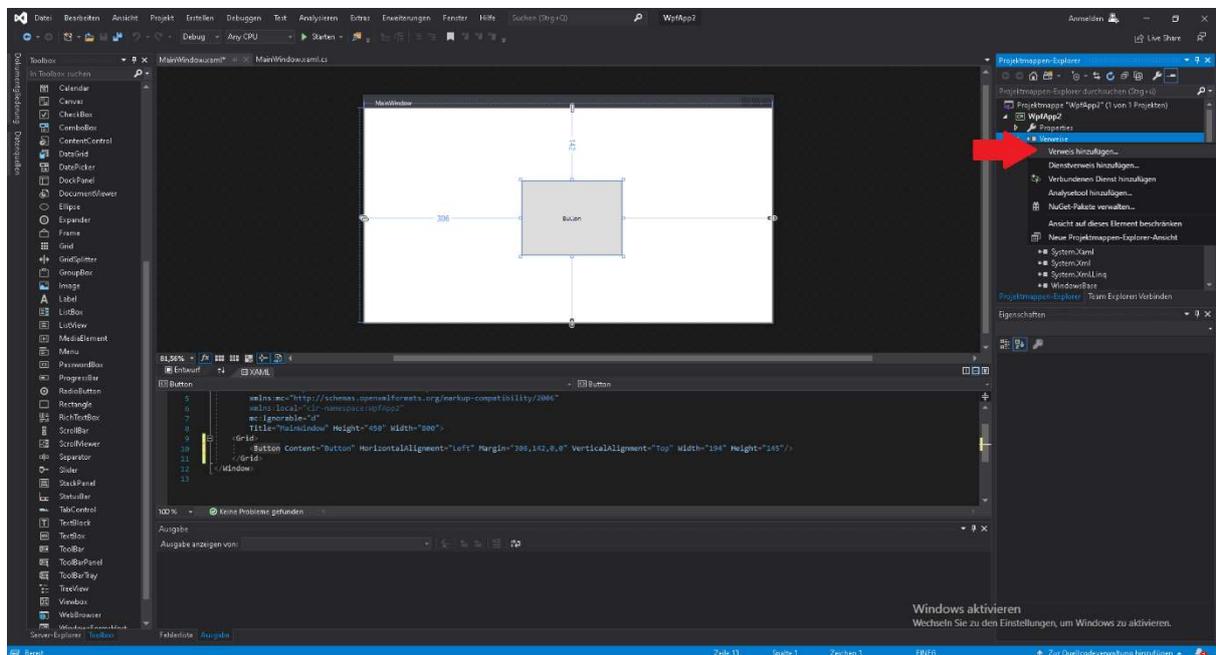
Wenn Sie das Projekt erstellt haben, sehen sie ein leerer Fenster. Fügen Sie in das Fenster einen Knopf hinzu. Dies können Sie, indem Sie auf dem linken Balken unter dem Punkt "Alle WPF-

Steuerelemente“ den Button auswählen und in das Fenster ziehen oder Sie können einfach einen Doppelklick auf diesen ausführen.

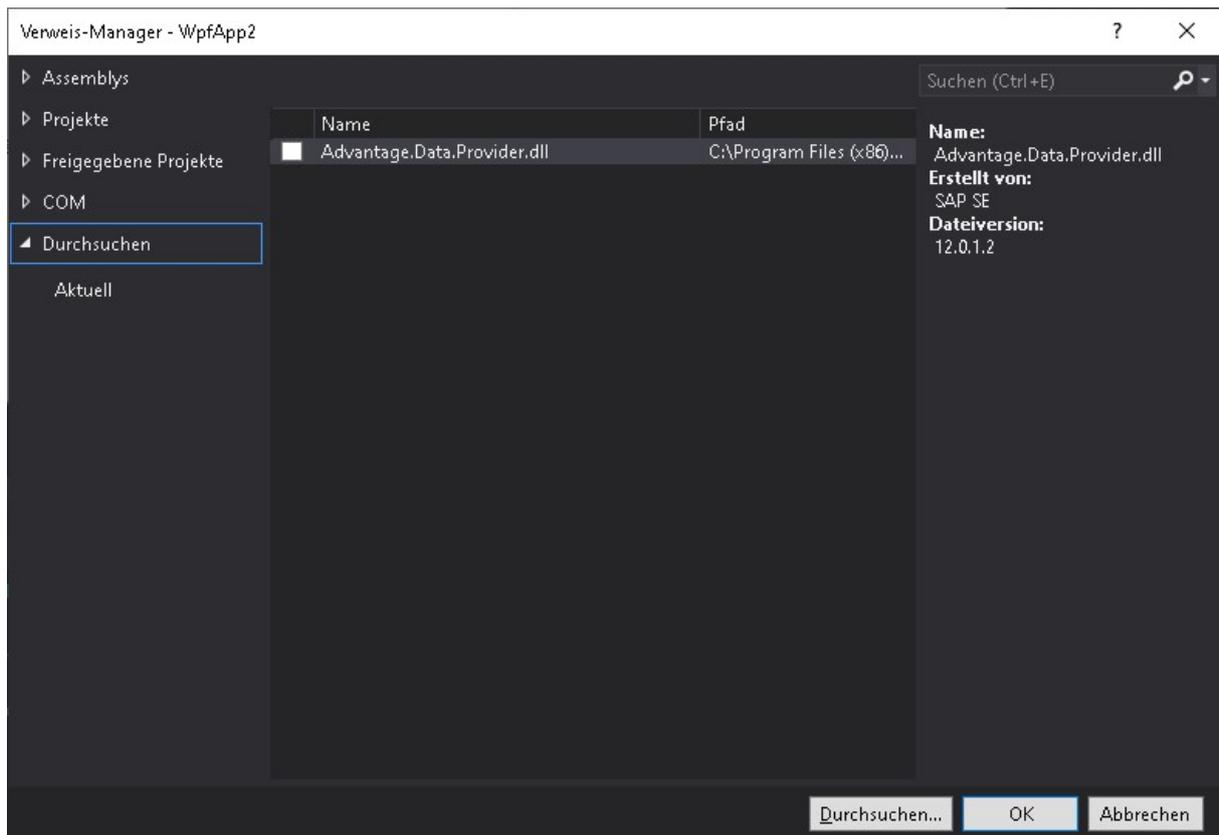


Doch bevor Sie den Knopf einer Programmierung zuweisen, müssen Sie Folgendes beachten:

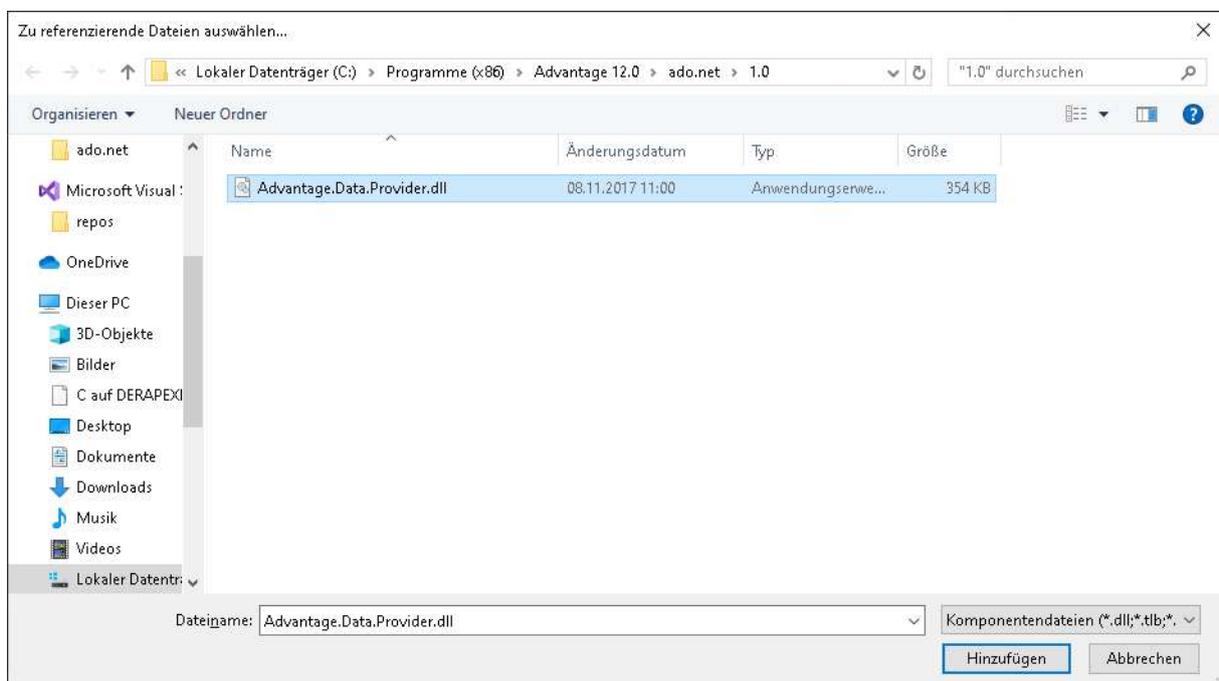
Sie müssen vorher für das Projekt einen Verweis hinzufügen. Sie können einen Verweis auf zwei Wege hinzufügen. Der erste Weg wäre, dass Sie im rechten Balken auf dem Punkt Verweis einen Rechtsklick ausführen und auf "Verweis hinzufügen..." klicken.



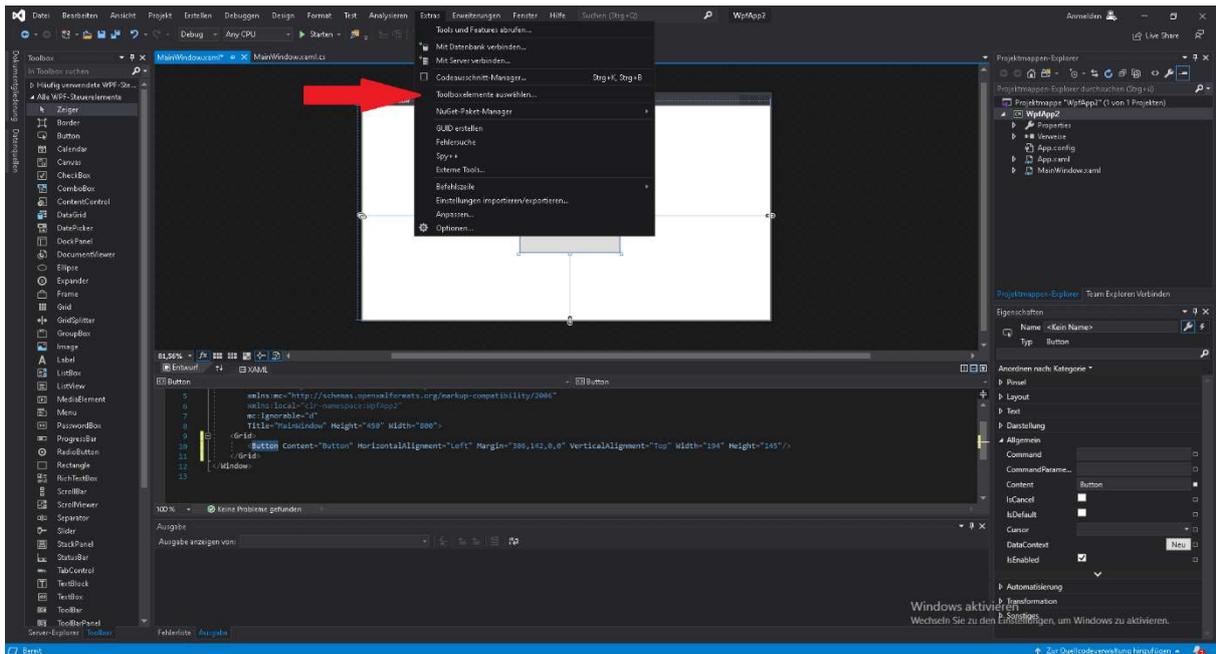
Andernfalls können Sie es auch auf dem oberen Balken auf Projekt klicken und folgend auf "Verweis hinzufügen".



Sollten Sie die Advantage.Data.Provider.dll wie oben auf dem Bild vorfinden, klicken Sie auf das Kästchen. Sollten Sie es nicht vorfinden müssen Sie es vorher auf dem Computer suchen und den Verweisen hinzufügen. Drücken sie unten auf dem Knopf "Durchsuchen" und navigieren Sie in das Verzeichnis der Datei "Advantage.Data.Provider.dll".

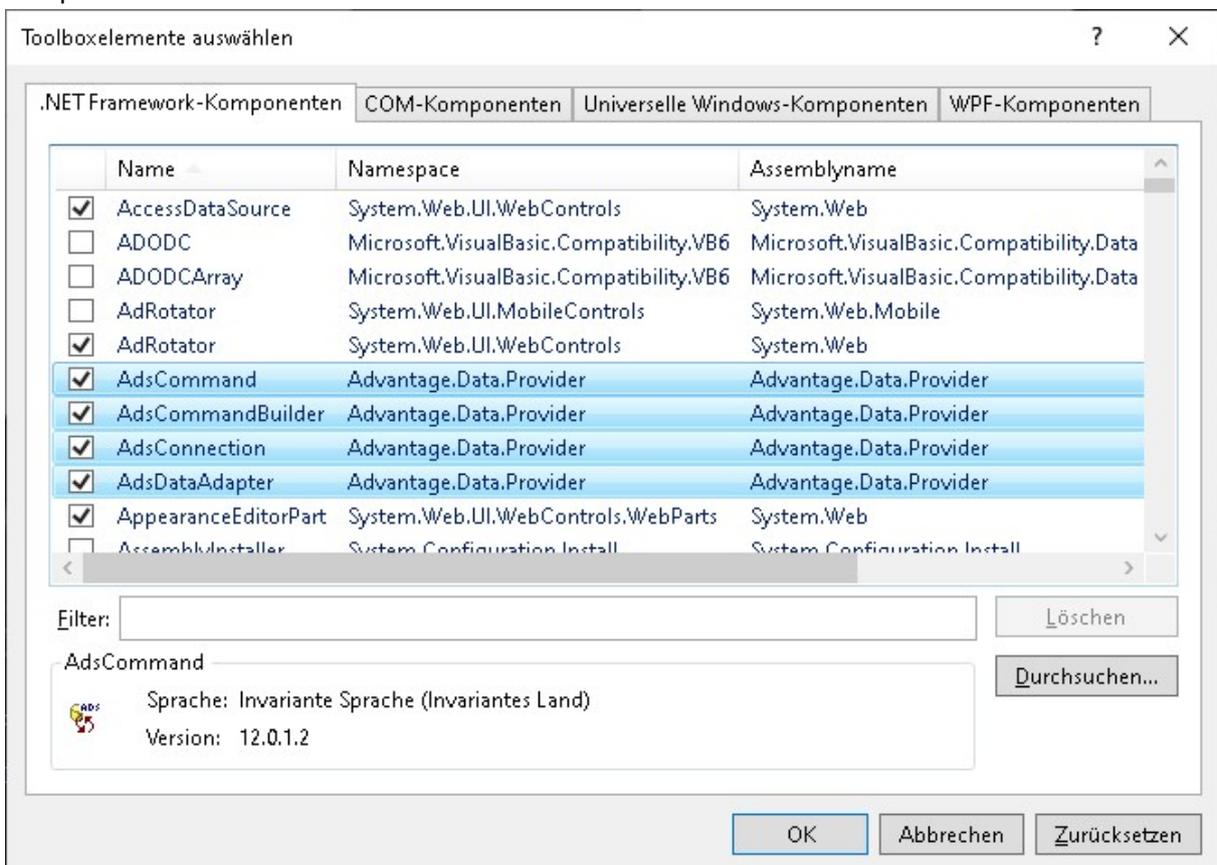


Klicken Sie auf hinzufügen. Nachdem Sie die DLL hinzugefügt haben muss diese nur noch den Tools hinzugefügt werden. Dies können sie in dem Sie auf der oberen Leiste auf "Extras" klicken und dann auf "Toolboxelemente auswählen ...".

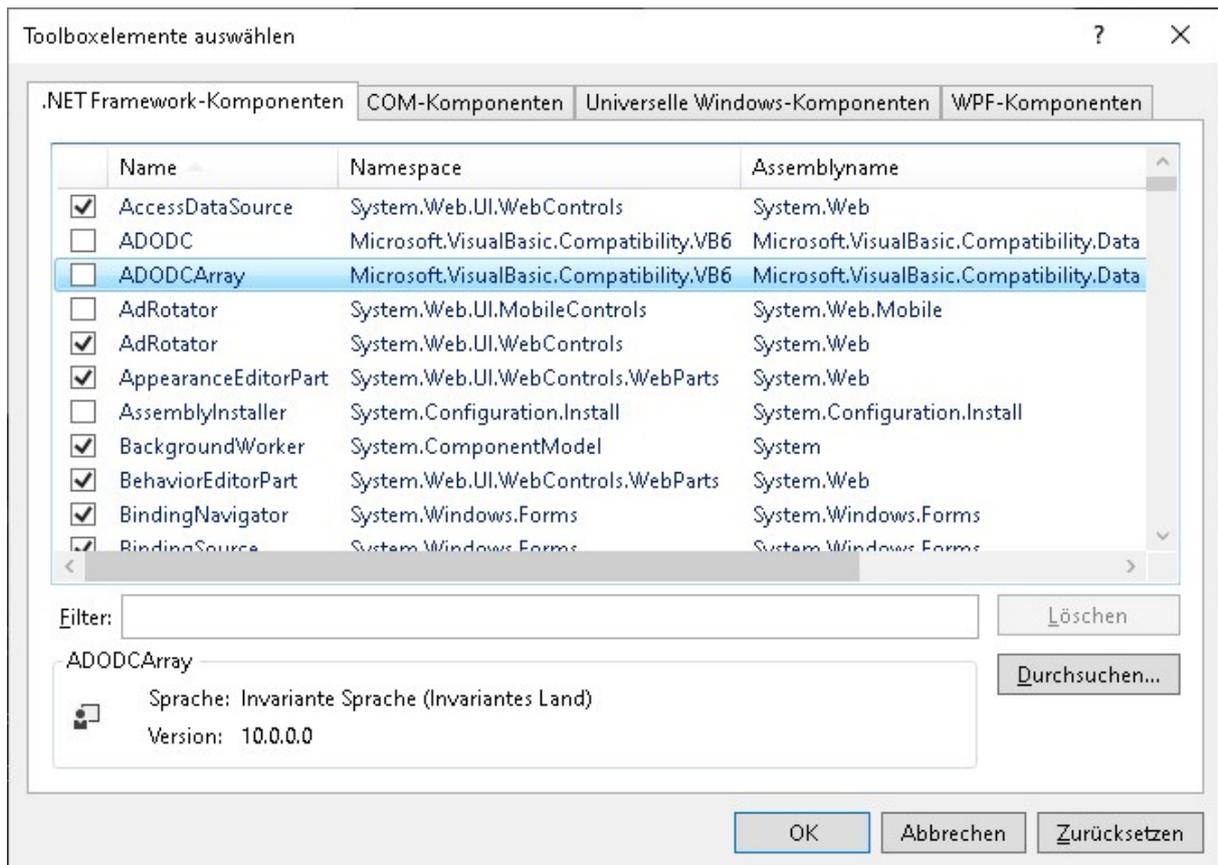


Beim Auswählen der Toolboxelemente sollten Sie sich auf dem Tab .Net Framework-Komponente befinden. Sollte dies nicht der Fall sein wechseln Sie einfach in dieses.

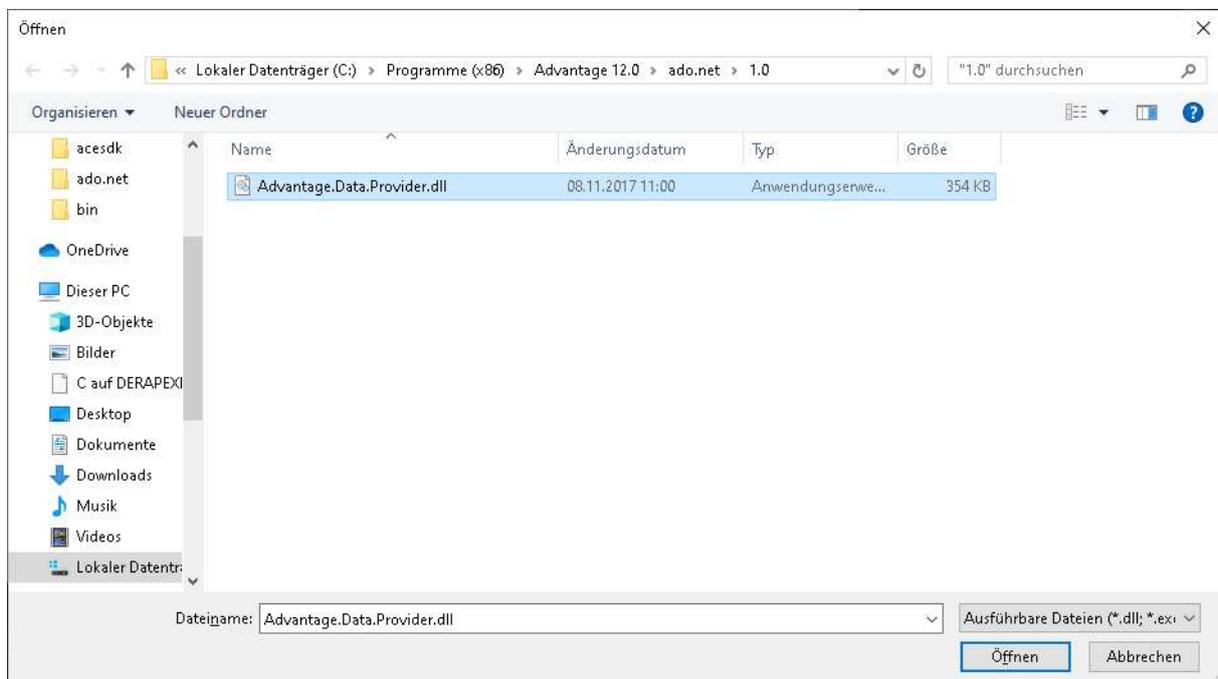
In dem Tab .NET Framework-Komponenten sollten sich folgende Advantage Database Server-Komponente befinden:



Sollte diese nicht angezeigt werden (sowie auf dem nächsten Screenshot), müssen Sie diesen selbst hinzufügen.



Klicken sie auf dem Knopf "Durchsuchen...". Navigieren Sie sich in das Verzeichnis von "ado.net" in das Verzeichnis "1.0". In diesem Verzeichnis sollte sich der "Advantage.Data.Provider.dll" befinden.



Nachdem Sie diese zu den Komponenten hinzugefügt haben, sollten vier neue Toolboxelemente zu sehen sein. Kontrollieren Sie, dass diese Komponente korrekt angehakt sind.

Drücken Sie folgend auf "OK". Danach sollte es möglich sein, dass Sie sich mit dem .NET Provider mit einen Advantage Database Server verbinden können. Verwenden Sie hierfür den Knopf. Nutzen Sie für den Knopf dabei folgenden Code:

```
private void Button_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    AdsConnection conn=new AdsConnection();
    conn.ConnectionString = "data source=\\\\\\Der\\Pfad\\zum\\Server.add; " + "
user id =Username; password='Passwort' " + "ServerType=REMOTE/LOCAL; TableType=ADT;";
    AdsCommand cmd;
    AdsDataReader reader;
    int iField;

    try
    {
        conn.Open();
        cmd = conn.CreateCommand();
        cmd.CommandText = "select * from [Tabelle im Datenbank]";
        reader = cmd.ExecuteReader();
        while (reader.Read())
        {
            for(iField = 0; iField < reader.FieldCount ; iField++)
                Console.WriteLine(reader.GetValue(iField) + " ");
        }
        conn.Close();
    }
    catch (AdsException a)
    {
        Console.WriteLine("Error Number: " + a.Number);

        Console.WriteLine("Error State: " + a.State);

        Console.WriteLine("Message: " + a.Message);
        // print the exception message
    }
}
```

Ergänzen Sie den Code damit dieser für Sie auch funktioniert. Passen Sie den Pfad zum Server, den Username, das Passwort und das Select-Statement ihren Bedürfnissen entsprechend an. Bei Erfolg sollten die Felder der Query in der Ausgabe zu sehen sein. Sollte es anfangs nicht zu sehen sein, klicken Sie unten rechts unter dem Fenster auf "Ausgabe", damit sie sehen können, was ausgegeben wird. Sollte es einen Fehler geben so wird dieser ihnen auch in der Ausgabe angezeigt.

