



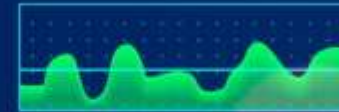
REMOTE
KONFERENZ



#ittage

Thorsten Kansy

.NET 6- Stand der Dinge



Meine Person- Thorsten Kansy

Freier Consultant, Software Architekt,
Entwickler, Trainer & Fachautor



Azure Cosmos DB

Mein Service- Ihr Benefit

- Individuelle Inhouse Trainings
- (Online on-demand) Projektbegleitung
- Beratung
 - Problemanalyse und Lösungen
 - Technologieentscheidungen



Agenda

- .NET Core Roadmap
- Übersicht
- Was kann .NET 6 und was nicht?
- Fazit



„One .NET“ Roadmap

„One .NET“

- Offizieller Name: .NET 6 (ohne "Core", ohne ".0")
- Aber ASP.NET Core 6.0 und Entity Framework Core 6.0
- Microsoft hält sich aber selbst nicht überall daran

.NET Core Roadmap

Upcoming Ship Dates

Milestone	Release Date
.NET Core 3.1.x	LTS (Long Term Support) release. Approximately every 1-2 months or as needed.
.NET 5.0	Current release. Approximately every 1-2 months or as needed.
.NET 6.0	LTS (Long Term Support) release. Approximately every 1-2 months or as needed.
.NET 7.0	Release scheduled for November 2022
.NET 8.0	LTS (Long Term Support) release, scheduled for November 2023



<https://github.com/dotnet/core/blob/master/roadmap.md>

GA & LTS



- **.NET Core 3.1 (03.12.2019)**
- .NET 5.0 Nov 2020
- **.NET 6 (09.11.2021)**
- Major releases every year
- LTS (Long Term Support, 3 Jahre) grade Versionen



<https://www.microsoft.com/en-us/build>



<https://github.com/dotnet/core/blob/master/roadmap.md>

Und .NET Framework?

- .NET Framework 4.8 ist die letzte .NET Framework Feature-Version
- Migration auf 4.8 nur bei neuen Features notwendig

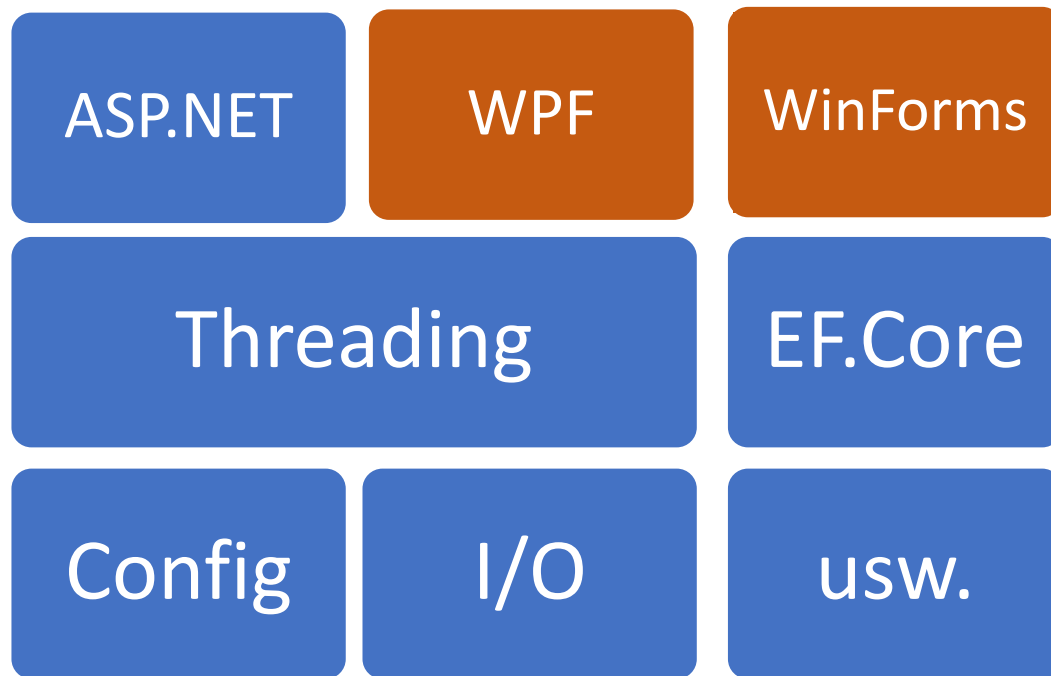


Übersicht

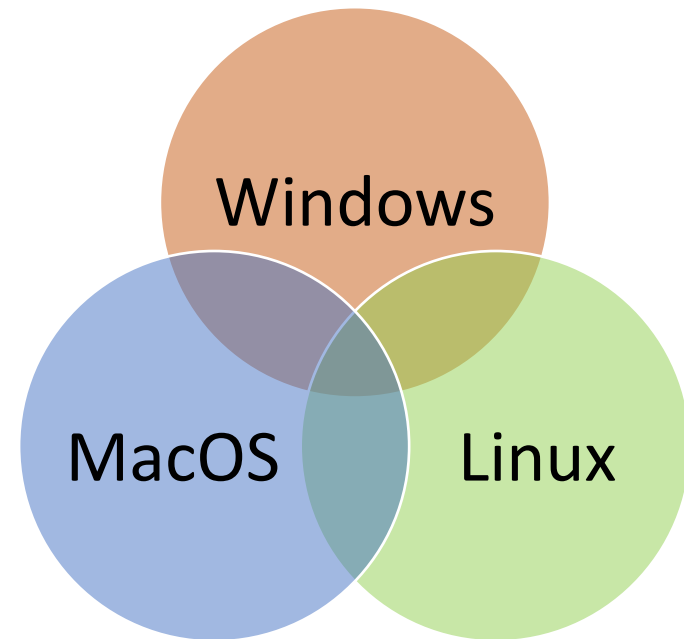


.NET-Core-Aufbau

Modular



Multi Plattform

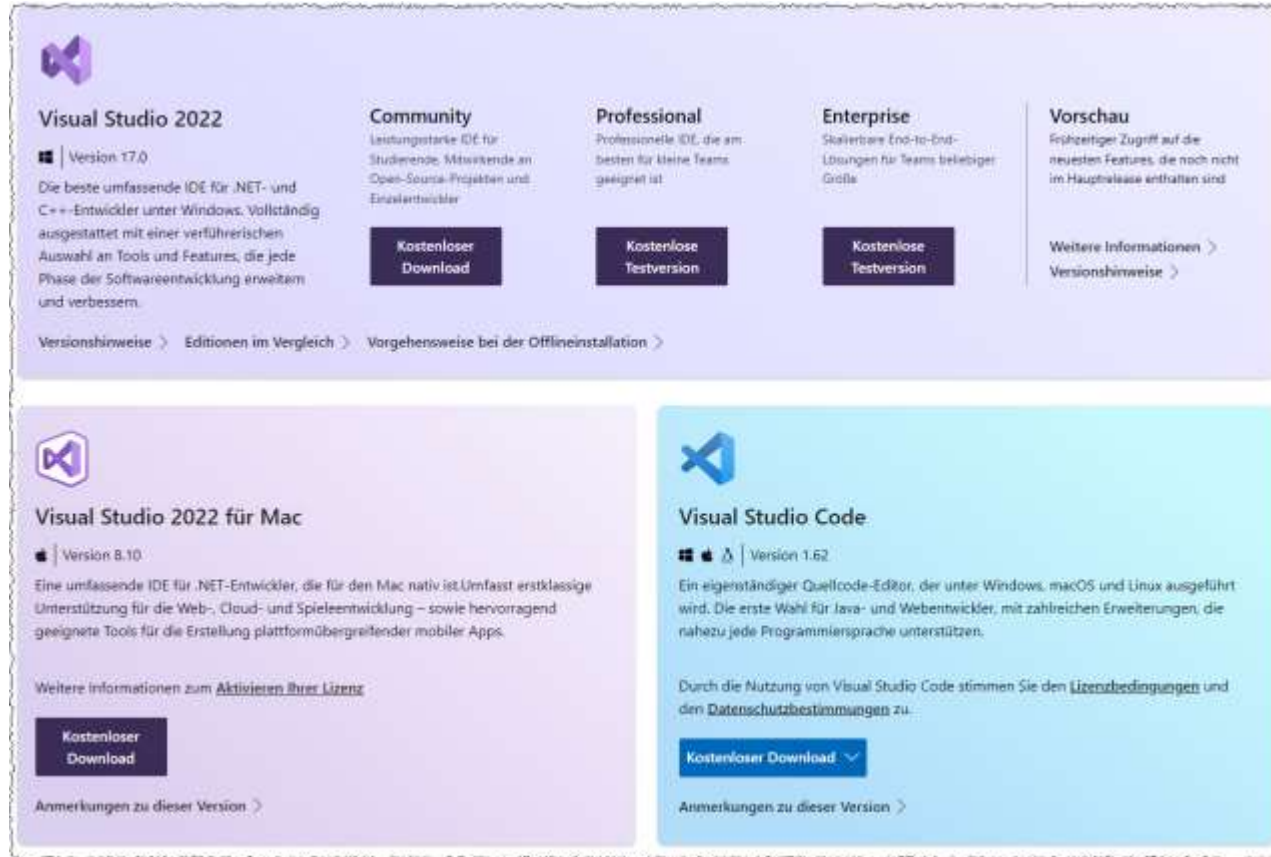


Was spricht für .NET?

- Multiplattform
 - Windows
 - Linux
 - MacOS
- Höhere Performance
 - Modularität
 - ASP.NET, z. B. Entkopplung von `System.Web.dll`
- Geringerer Ressourcenverbrauch
 - Modularität



Visual Studio in Stellung bringen



The screenshot displays the Visual Studio website's download section. It features a purple header with the Visual Studio logo. Below the header, there are four main columns for different editions of Visual Studio 2022: Community, Professional, Enterprise, and a 'Vorschau' (Preview) section. Each column includes a description of the edition, a 'Kostenloser Download' or 'Kostenlose Testversion' button, and links for 'Versionshinweise' and 'Editionen im Vergleich'. Below these columns, there are two more sections: 'Visual Studio 2022 für Mac' and 'Visual Studio Code'. The 'Visual Studio 2022 für Mac' section includes a description, a 'Kostenloser Download' button, and a link to 'Anmerkungen zu dieser Version'. The 'Visual Studio Code' section includes a description, a 'Kostenloser Download' button, and a link to 'Anmerkungen zu dieser Version'.

Visual Studio 2022
Version 17.0
Die beste umfassende IDE für .NET- und C++-Entwickler unter Windows. Vollständig ausgestattet mit einer verführerischen Auswahl an Tools und Features, die jede Phase der Softwareentwicklung erweitern und verbessern.

Community
Leistungstarke IDE für Studierende, Mitarbeitende an Open-Source-Projekten und Einzelentwickler.
Kostenloser Download

Professional
Professionelle IDE, die am besten für kleine Teams geeignet ist.
Kostenlose Testversion

Enterprise
Skalierbare End-to-End-Lösungen für Teams beliebiger Größe.
Kostenlose Testversion

Vorschau
Frühzeitiger Zugriff auf die neuesten Features, die noch nicht im Hauptrelease enthalten sind.
[Weitere Informationen](#)
[Versionshinweise](#)

[Versionshinweise](#) [Editionen im Vergleich](#) [Vorgehensweise bei der Offlineinstallation](#)

Visual Studio 2022 für Mac
Version 8.10
Eine umfassende IDE für .NET-Entwickler, die für den Mac nativ ist. Umfasst erstklassige Unterstützung für die Web-, Cloud- und Spieleentwicklung – sowie hervorragend geeignete Tools für die Erstellung plattformübergreifender mobiler Apps.

Weitere Informationen zum [Aktivieren Ihrer Lizenz](#)

Kostenloser Download

[Anmerkungen zu dieser Version](#)

Visual Studio Code
Version 1.62
Ein eigenständiger Quellcode-Editor, der unter Windows, macOS und Linux ausgeführt wird. Die erste Wahl für Java- und Webentwickler, mit zahlreichen Erweiterungen, die nahezu jede Programmiersprache unterstützen.

Durch die Nutzung von Visual Studio Code stimmen Sie den [Lizenzbedingungen](#) und den [Datenschutzbestimmungen](#) zu.

Kostenloser Download

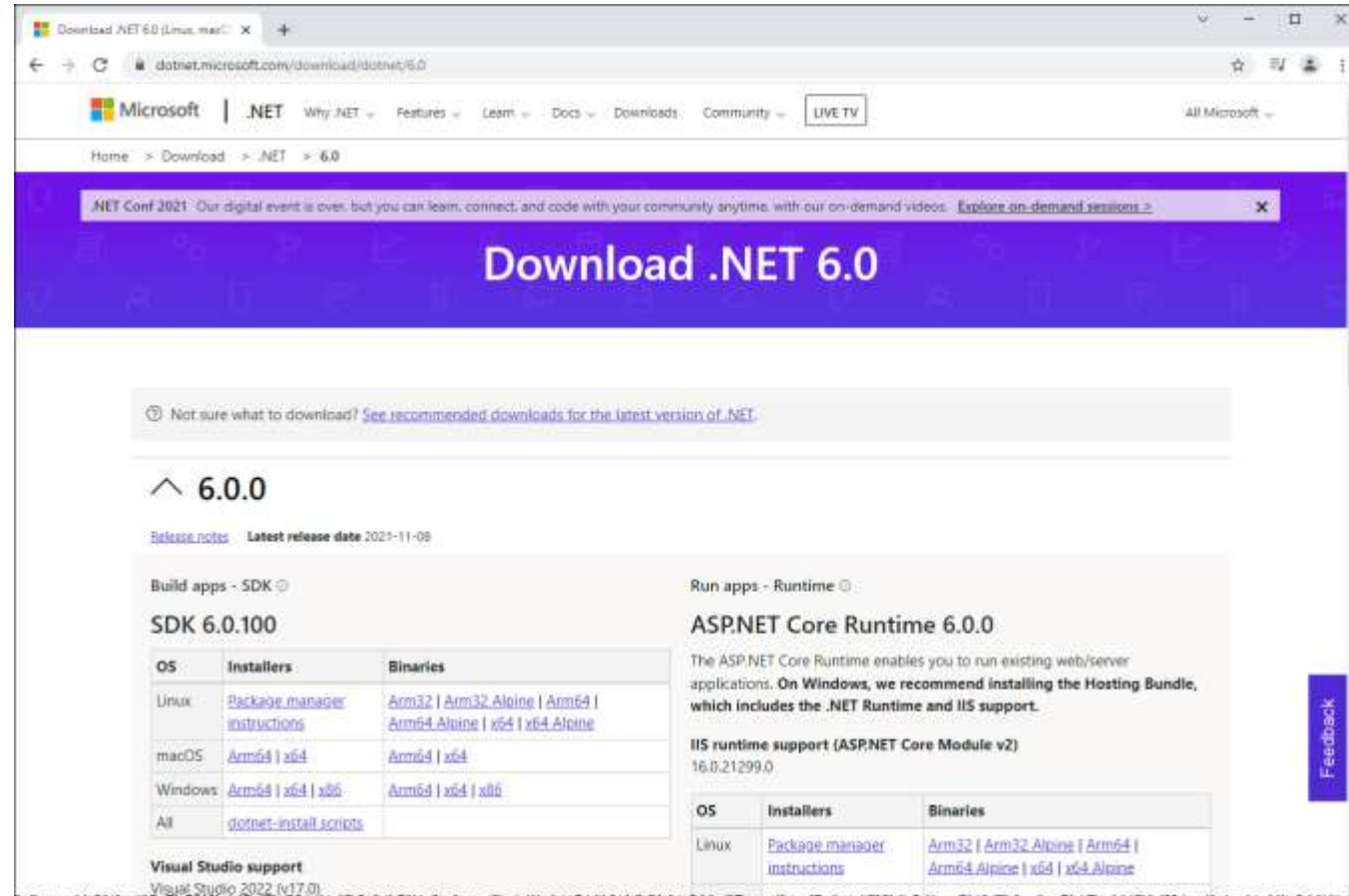
[Anmerkungen zu dieser Version](#)



<https://www.visualstudio.com/de/downloads>

.NET Core in Stellung bringen

- Windows
- Linux
- MacOS



The screenshot shows the Microsoft .NET 6.0 download page. The page has a blue header with the Microsoft logo and navigation links. Below the header, there's a purple banner that says "Download .NET 6.0". Underneath the banner, there's a section for "6.0.0" with a "Release notes" link and a "Latest release date" of 2021-11-08. The page is divided into two main sections: "Build apps - SDK" and "Run apps - Runtime". The "Build apps - SDK" section features a table for "SDK 6.0.100" with columns for OS, Installers, and Binaries. The "Run apps - Runtime" section features a table for "ASP.NET Core Runtime 6.0.0" with columns for OS, Installers, and Binaries. A "Feedback" button is visible on the right side of the page.

OS	Installers	Binaries
Linux	Package manager instructions	Arm32 Arm32 Alpine Arm64 Arm64 Alpine x86 x64 Alpine
macOS	Arm64 x64	Arm64 x64
Windows	Arm64 x64 x86	Arm64 x64 x86
All	dotnet-install scripts	

OS	Installers	Binaries
Linux	Package manager instructions	Arm32 Arm32 Alpine Arm64 Arm64 Alpine x64 x64 Alpine



<https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet/6.0>

 Demo 



Was kann .NET 6 und was nicht?

Was wird nicht mehr unterstützt?

- ASP.NET Webforms
- ASP.NET Webservices
- .NET Remoting
- WCF (REST & SOAP)
- Windows Workflow Foundation (WF)
- Xamarin

Windows Compatibility Pack

- Code Pages
- CodeDom
- Configuration
- Directory Services
- Drawing
- ODBC
- Permissions
- Ports
- Windows Access Control Lists (ACL)
- Windows Communication Foundation (WCF)
- Windows Cryptography
- Windows EventLog
- Windows Management Instrumentation (WMI)
- Windows Performance Counters
- Windows Registry
- Windows Runtime Caching
- Windows Services



<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/core/porting/windows-compat-pack>

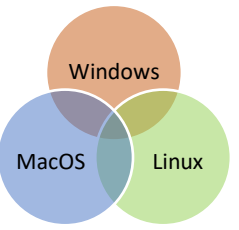
Multi-Plattform-Code

Einsatz mit Guarding

```
if (RuntimeInformation.IsOSPlatform(OSPlatform.Windows))
{
    // Windows Code, Zugriff auf Registry
    using (RegistryKey key = Registry.CurrentUser.OpenSubKey(@"Software\Fabrikam\AssetManagement"))
    {
        if (key?.GetValue("LoggingDirectoryPath") is string configuredPath)
            Console.WriteLine(configuredPath);
    }
}
else if (RuntimeInformation.IsOSPlatform(OSPlatform.Linux))
{
    // Linux Code
    // ...
}
```

```
Install-Package Microsoft.Windows.Compatibility
```

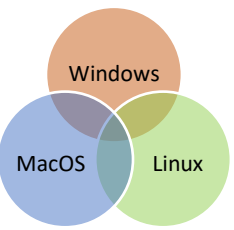
```
Install-Package Microsoft.DotNet.Analyzers.Compatibility
```



Entity Framework Core

- Relationale Datenbanken
 - SQL Server
 - DB2
 - Oracle
 - MySQL
 - PostgreSQL
 - etc.
- NoSQL Datenbanken
 - Azure Cosmos DB

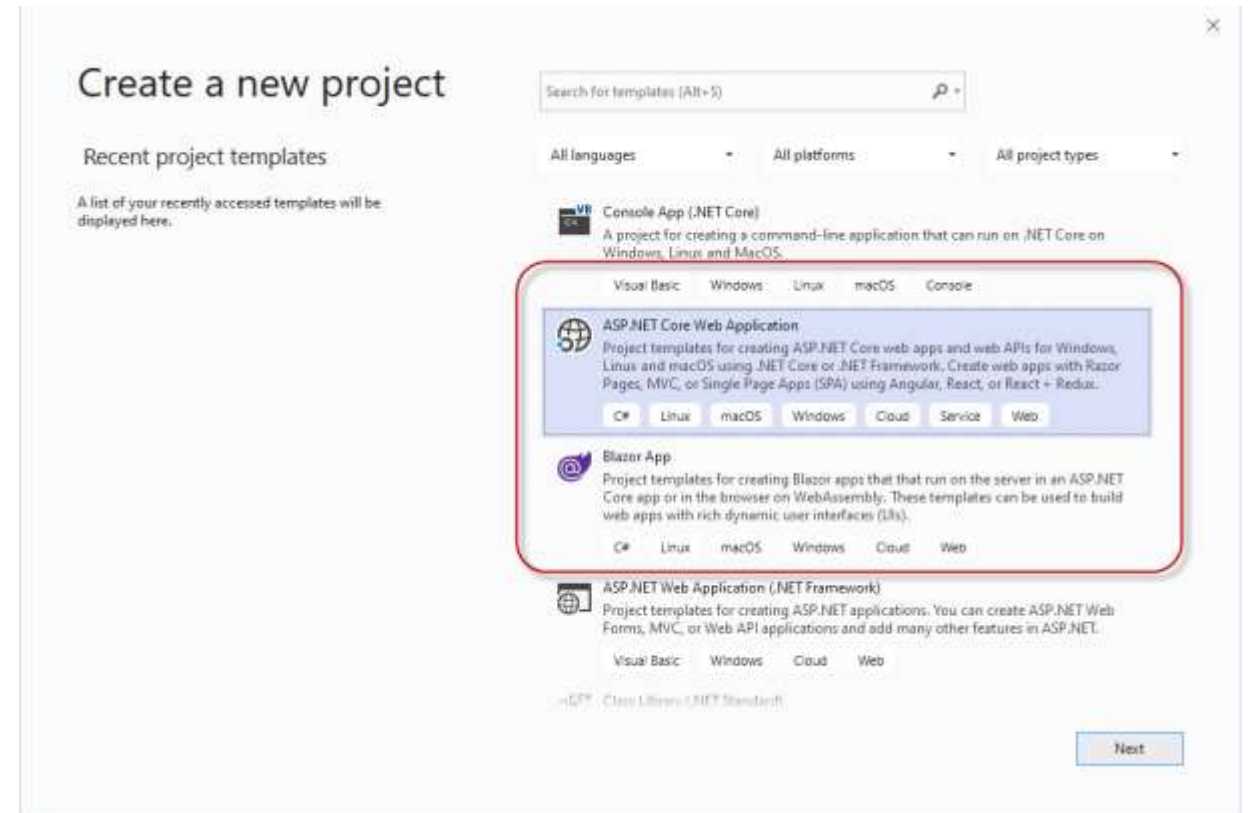
 Demo 



ASP.NET Core (Razor, Blazor, WebAPI)

Fehlendes:

-

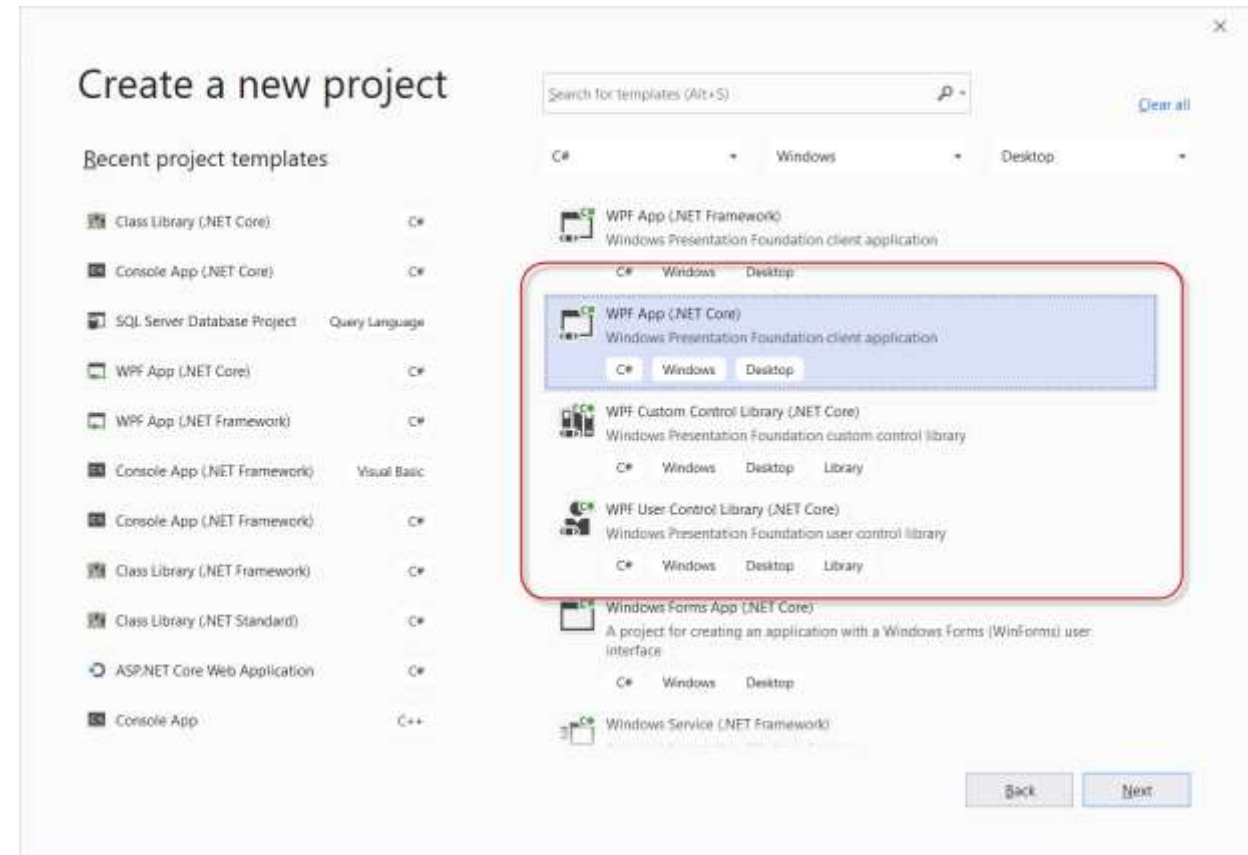


 Demo 

Windows Presentation Foundation

Fehlendes:

- -



<https://devblogs.microsoft.com/dotnet/introducing-net-core-windows-forms-designer-preview-1/>

Sogar neue Features

- Hot reload
- Blazor Desktop Integration (WebView2 mit Chromium engine)
- ...

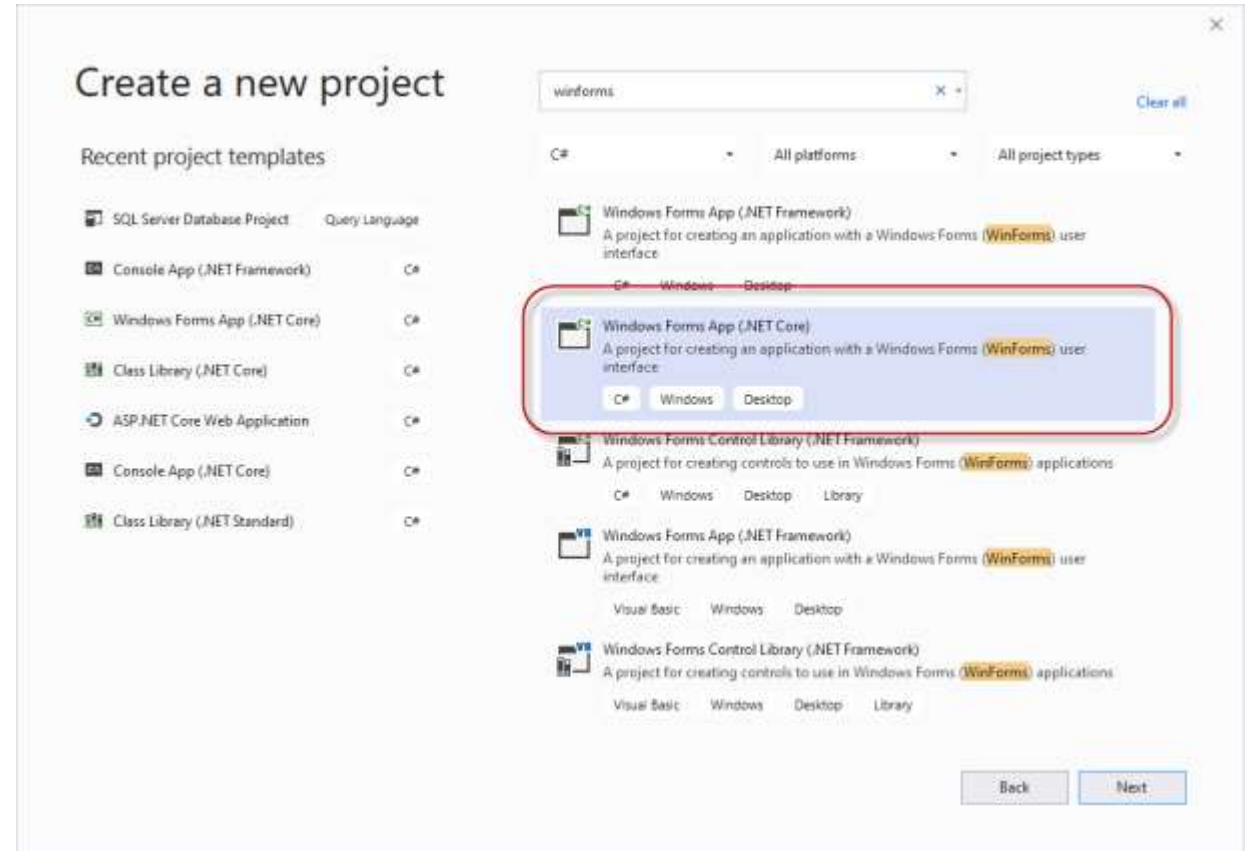
 Demo 

WinForms

Fehlendes:

- Alte Controls

Old Control (API)	Recommended Replacement	Other associated APIs removed
DataGrid	DataGridView	DataGridCell, DataGridRow, DataGridTableCollection, DataGridColumnCollection, DataGridTableStyle, DataGridColumnStyle, DataGridLineStyle, DataGridParentRowLabel, DataGridParentRowLabelStyle, DataGridBoolColumn, DataGridTextBoxColumn, GridColumnStylesCollection, GridTableStylesCollection, HitTestType
ToolBar	ToolStrip	ToolBarAppearance
ToolBarButton	ToolStripButton	ToolBarButtonClickEventArgs, ToolBarButtonClickEventHandler, ToolBarButtonStyle, ToolBarTextAlign
ContextMenu	ContextMenuStrip	
Menu	ToolStripDropDown, ToolStripDropDownMenu	MenuItemCollection
MainMenu	MenuStrip	
MenuItem	ToolStripMenuItem	



<https://devblogs.microsoft.com/dotnet/introducing-net-core-windows-forms-designer-preview-1/>

Fehlendes: Alte Controls

Old Control (API)	Recommended Replacement	Other associated APIs removed
DataGrid	DataGridView	DataGridCell, DataGridRow, DataGridTableCollection, DataGridColumnCollection, DataGridTableStyle, DataGridColumnStyle, DataGridLineStyle, DataGridParentRowsLabel, DataGridParentRowsLabelStyle, DataGridBoolColumn, DataGridTextBox, GridColumnStylesCollection, GridTableStylesCollection, HitTestType
ToolBar	ToolStrip	ToolBarAppearance
ToolBarButton	ToolStripButton	ToolBarButtonClickEventArgs, ToolBarButtonClickEventHandler, ToolBarButtonStyle, ToolBarTextAlign
ContextMenu	ContextMenuStrip	
Menu	ToolStripDropDown, ToolStripDropDownMenu	MenuItemCollection
MainMenu	MenuStrip	
MenuItem	ToolStripMenuItem	

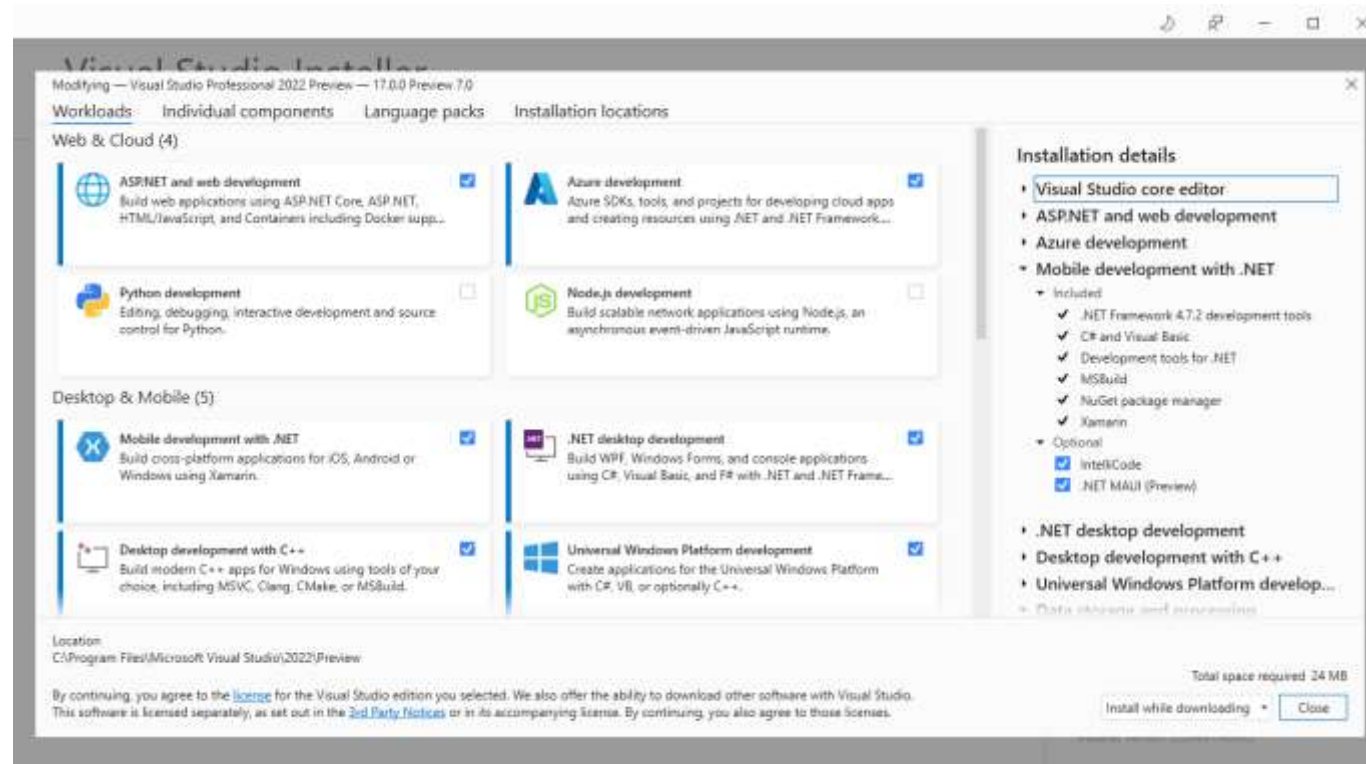
Dafür neue Features

- Hot reload
- Blazor Desktop Integration (WebView2 mit Chromium engine)
- Application-wide default font
- More runtime designers
- Accessibility improvements
- High DPI Support
- ...

 Demo 

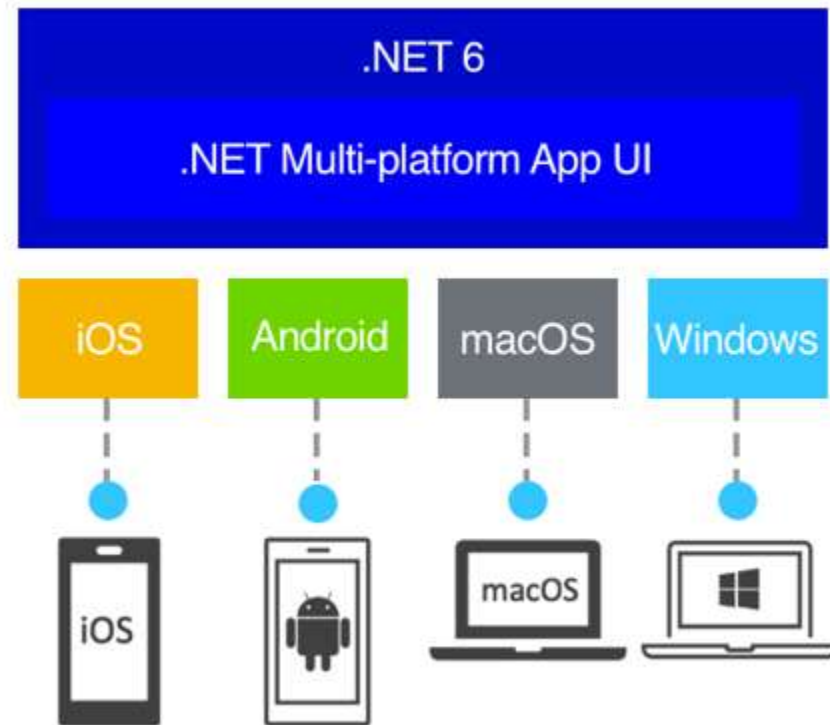
MAUI-Multi-platform App UI

Verfügbarer, aber verschoben auf Q2/2022

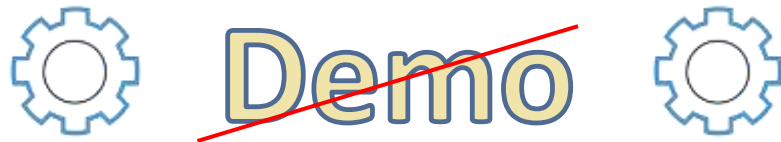


<https://visualstudiomagazine.com/articles/2021/09/15/net-maui-delay.aspx>

Eine Codebase für iOS, Android, macOS & Win



Läuft auf mehreren PC nicht ;-(





Fazit



Ist .NET bereit für den Einsatz?

- Ja, im Web-Bereich
 - WebAPI & SPA
 - MVC
 - Blazor
- Ja, im Windows-Bereich
 - WPF
 - WinForms
- Ja, mit Entity Framework Core
- Nein, MAUI wurde verschoben
- Wenige API-Breaks zwischen Versionen

Fragen? Jetzt oder später!



www.dotnetconsulting.eu

Links



@Tkansy



tkansy@dotnetconsulting.eu



www.dotnetconsulting.eu