

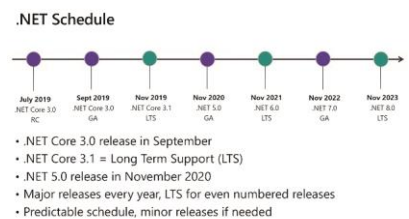
From .NET Framework to .NET Core

In den letzten Jahren hat Microsoft die .NET-Plattform strategisch neu ausgerichtet und beschlossen, die Weiterentwicklung des bisherigen .NET Frameworks nicht mehr zu verfolgen, sondern das Nachfolgesystem .NET Core zu forcieren. .NET Core vereinheitlicht die .NET-Plattform, unterstützt verstärkt auch alternative Betriebssysteme und wird gemeinsam mit der Community unter verschiedenen Open-Source-Lizenzen entwickelt. Um Applikationen von .NET Framework auf .NET Core zu aktualisieren, gibt es verschiedene Anleitungen und Tools von Microsoft und Drittanbietern. Die vorliegende Bachelor-Thesis diskutiert eine derartige Aktualisierung einer .NET-Applikation von .NET Framework 3.5 auf .NET Core 3.1 am Beispiel der Applikation *Posity* der *Posity AG*. Die zu migrierende Applikation besteht in ihren Hauptkomponenten unter anderem aus WinForms und ClickOnce. Es soll evaluiert werden, ob, mit welchen Mitteln und mit welchem Aufwand die Applikation auf .NET Core migriert werden kann. Um die Aktualisierung durchzuführen, werden bestehende Migrationstools und -anleitungen analysiert. Die Applikation wird in den ersten Schritten für die Migration vorbereitet, indem sie auf eine neuere Version des .NET Frameworks aktualisiert und danach analysiert wird. Veraltete und nicht mehr unterstützte Module werden gelöscht. Aufgrund der Analyseresultate werden erste obsoletere Namespaces bereits durch Ablösungen ersetzt. Während der Migration wird das Projektformat von *Posity* aktualisiert und die restlichen obsoleteren Namespaces werden abgelöst. Der ClickOnce-Deployment- und Updatemechanismus wird durch einen MSIX-Prototyp ersetzt. Nach dem Testen der Applikation werden gefundene Laufzeitfehler behoben. Die Applikation *Posity* kann in ihrer Grundfunktionalität auf .NET Core migriert werden. Der MSIX-Prototyp bietet einen groben Anhaltspunkt, um in einem zukünftigen Projekt die Ablösung von ClickOnce durch MSIX durchzuführen. Während der Migration wurde eine erweiterte Migrationsanleitung, basierend auf den eigenen Erfahrungen, erarbeitet. Zum besseren Verständnis dieser Anleitung wurde zusätzlich das .NET- Ökosystem dokumentiert. Das Hauptziel, eine erfolgreiche Aktualisierung der Applikation *Posity*, konnte erreicht werden.

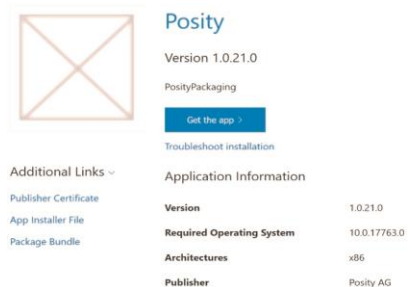


Diplomierende
Alexandra Horn
Larissa Siriam Werder

Dozent
Jürgen Spielberger



Microsofts .NET-Releaseplanung
(<https://devblogs.microsoft.com/dotnet/introducing-net-5/>)



Posity
Version 1.0.21.0
PosityPackaging
[Get the app](#)
[Troubleshoot installation](#)

Additional Links

- Publisher Certificate
- App Installer File
- Package Bundle

Application Information

Version	1.0.21.0
Required Operating System	10.0.17763.0
Architectures	x86
Publisher	Posity AG

Deploymentserver für die Verteilung
der Applikation Posity mit MSIX