

# APP-Entwicklung mit XAMARIN

Vortrag von Enny

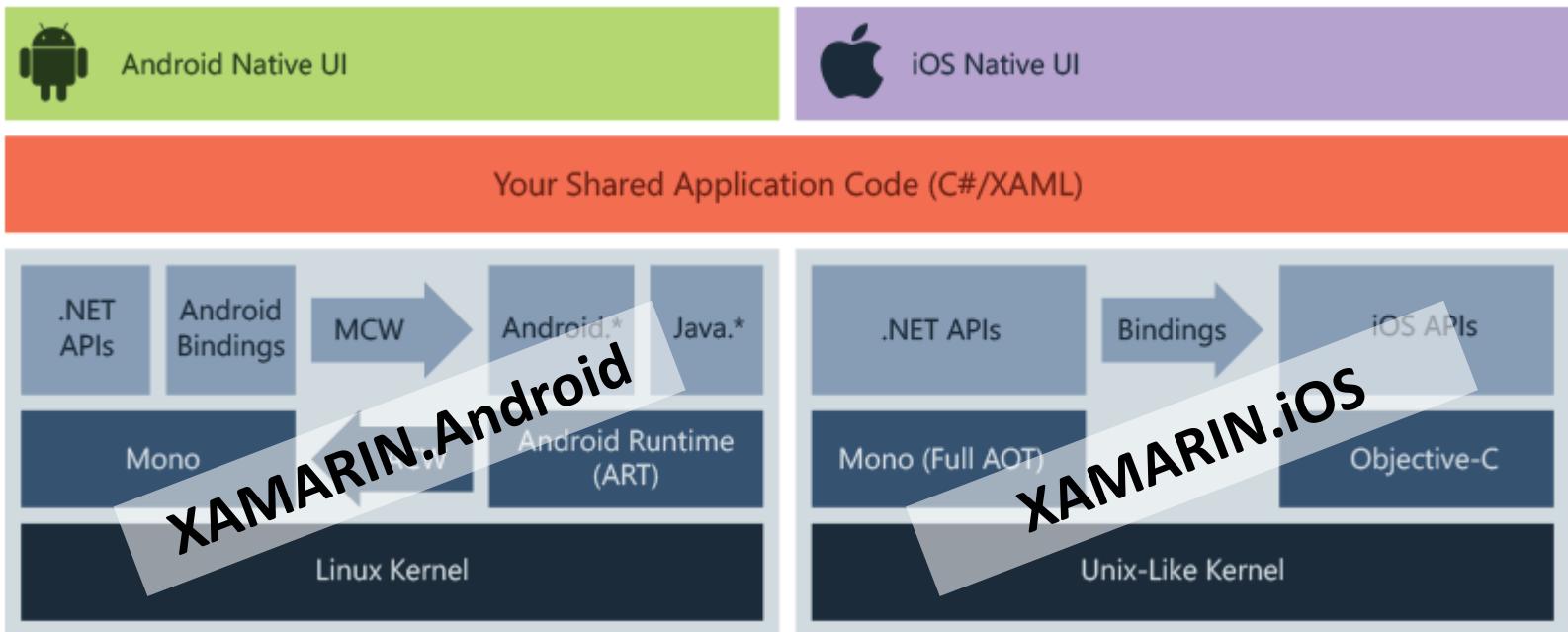
22.05.2020

# **Was ist XAMARIN?**

„Open-Source-Plattform für das Erstellen moderner und leistungsfähiger Anwendungen für iOS, Android und Windows mit .NET“

Programmiersprache: C#

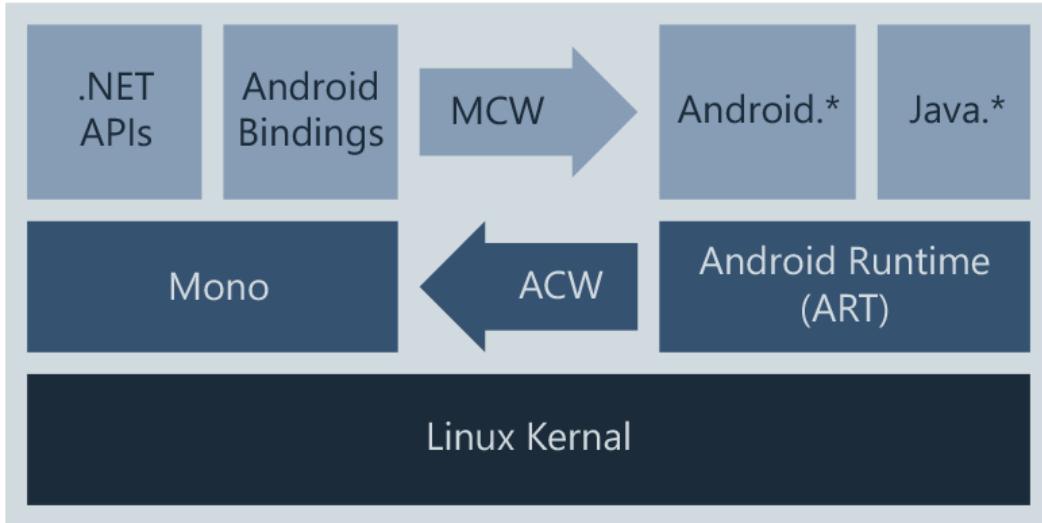
Integriert in Visual Studio



- Basiert auf Mono (Open Source Version von .NET)
- Mono läuft auf allen Plattformen (auch Linux, Unix, FreeBSD, macOS)

Quelle: <https://docs.microsoft.com/de-de/xamarin/get-started/what-is-xamarin>

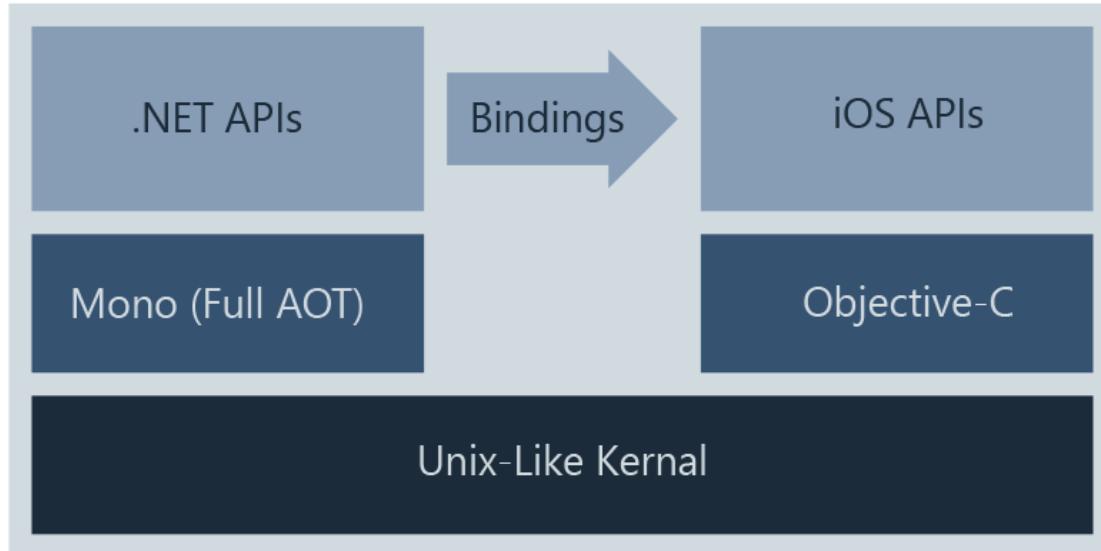
# XAMARIN.Android



- Kompiliert von C# zu „Intermediate Language“ IL
- IL wird bei Anwendungsstart Just-In-Time in native Assembly kompiliert

Details: <https://docs.microsoft.com/de-de/xamarin/android/internals/architecture>

# XAMARIN.iOS



- Kompiliert von C# direkt zu nativem ARM-Assembly Code (Ahead-of-time)
- Dafür ist ein Mac notwendig!

Details: <https://docs.microsoft.com/de-de/xamarin/ios/internals/architecture>

# XAMARIN.Essentials

- Bibliothek mit plattformübergreifender API für native Gerätefeatures wie
  - Geräteinformationen
  - Dateisystem
  - Internetzugriff
  - Beschleunigungssensor, Kompass, GPS
  - Taschenlampe
  - Text-zu-Sprache
  - SMS, E-Mail
  - Akku
  - Vibration

Details: <https://docs.microsoft.com/de-de/xamarin/essentials/>

# XAMARIN.Forms

- Open-Source-Benutzeroberflächenframework
- Benutzeroberflächen erstellen in XAML
- Natives Rendering für iOS, Android und Windows

Details: <https://docs.microsoft.com/de-de/xamarin/get-started/what-is-xamarin-forms>