

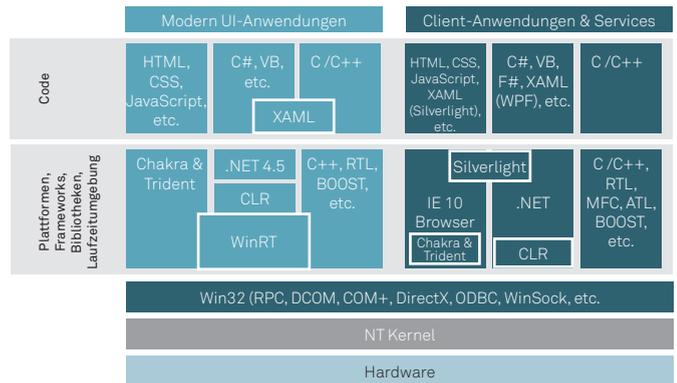
.NET Plattform

Die Softwareentwicklungsplattform für Client- und Serveranwendungen

Das .NET Framework ist eine von Microsoft eingeführte betriebssystem- und hardwareneutrale Softwareentwicklungsplattform. Es bietet die Möglichkeit, Anwendungen und Services für eine Vielzahl an Endgeräten – wie Serversysteme, Desktop- und Mobileclients und das Cloud-Computing – zu erstellen.

Definition

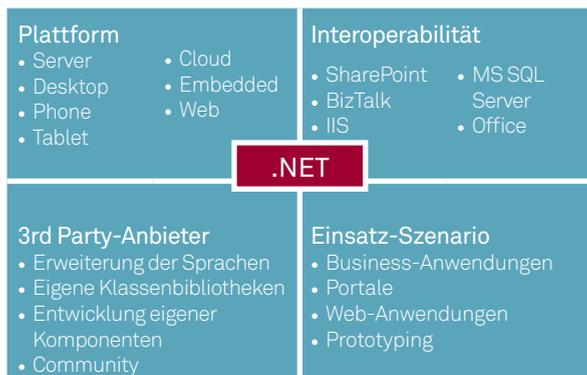
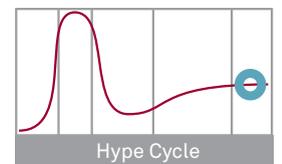
Das .NET Framework ist eine von der Firma Microsoft entwickelte Software-Plattform zur Entwicklung und Ausführung von Anwendungsprogrammen. Sie ist in Teilen bei der ECMA und ISO standardisiert. Die zentralen Komponenten sind dabei die Laufzeitumgebung (Common Language Runtime), in welcher der Programmcode ausgeführt wird, sowie die Base Class Library (BCL) mit mehr als 12.000 Bibliotheksklassen und Programmierschnittstellen. Durch die Definition eines sprachübergreifenden Systems von objektbasierten Datentypen, der Common Intermediate Language (CIL), kann das .NET Framework für eine Vielzahl an Programmierhochsprachen gültigen Bytecode erstellen. Diese Sprachen müssen sich hierfür an den CLI-Standard halten. Die bekanntesten Beispiele sind C# (CSharp), Managed C++, Visual Basic .NET und F# (FSharp).



angepasste Version des Frameworks verwendet werden, beispielsweise das Micro Framework (.NET MF) für Kleinstgeräte (Getränkeautomaten, Bordcomputer in Automobilen, etc.).

Reifegrad

Das .NET Framework hat aufgrund seiner stetigen Entwicklung in über 10 Jahren einen sehr hohen Reifegrad erreicht. Neueste technologische Trends und Entwicklungen wurden kontinuierlich mit eingearbeitet. Dennoch bleibt die Abwärtskompatibilität zu älteren Technologien wie COM/DCOM-Komponenten und C-DLLs ein wichtiger Bestandteil. Umgekehrt ist ein Zugriff aus diesen Technologien auf das .NET Framework ebenfalls möglich, so dass eine fließende Migration bestehender Softwarelösungen möglich und die Integration moderner Lösungen in eine bestehende Umgebung erleichtert werden. Darüber hinaus beinhaltet das .NET Framework ein umfassendes Sicherheitskonzept mit zahlreichen Mechanismen, welche die Authentizität, Integrität und Herkunft von



Eine Differenzierung in allgemeine Anwendungen und Enterprise-Business-Anwendungen findet beim .NET Framework nicht statt. Jedoch kann für die unterschiedlichen Plattformen eine im Funktionsumfang

