

# ARM und wolkig

## Microsoft Build 2022: neue Schnittstellen, neue Store-Funktionen, neue Hardware

**Auf seiner Entwicklerkonferenz Build zeigt Microsoft, womit der Konzern Entwickler locken will. Natürlich gehts dabei um die Azure-Cloud und um den Store – dieses Jahr aber auch verstärkt um Teams und um die ARM-Architektur.**

Von Jan Schübler

Auf einen Schlag hat Microsoft viele kleine und auch ein paar größere Neuigkeiten für Entwickler angekündigt. Diese sollen zum Beispiel im Laufe des Jahres endlich die Möglichkeit bekommen, mithilfe von Adaptive Cards eigene Widgets für Windows 11 zu entwerfen, um Win32-Anwendungen und Portable Web Apps (PWAs) damit zu erweitern. Viele Tools werden modernisiert: das Windows App SDK 1.1 für die WinUI-3-Plattform und der .NET Upgrade Assistant, der die Migration von .NET UWP auf .NET 6 automatisieren soll, auch soll es eine Erweiterung für Visual Studio für C#-Apps mit WinUI 3 geben.

Das Windows Subsystem für Android (WSA) hat Microsoft jüngst auf Android 12.1 aktualisiert. Mit einer Unterstützung in anderen Regionen als den USA wird es aber noch dauern: Erst gegen Ende 2022 sollen ein paar weitere Länder hinzukommen, darunter Deutschland.

### Mehr Store-Funktionen

Auch für den Store hat Microsoft Neues in petto. So soll etwa die Windows-Desktop-Suche beim Eintippen des Namens einer noch nicht installierten App den Eintrag aus dem Store finden und die App zur Installation anbieten. Und beim Einrichten eines neuen Windows-Rechners können Anwender künftig die auf dem alten Gerät vorhandenen Store-Apps automatisch installieren lassen, um nach einem Umstieg nicht mühsam alles erneut zusammenklicken zu müssen.

Die Möglichkeit, Win32-Anwendungen in den Store zu bringen, erweitert Microsoft auf alle Sprachen und Frameworks (.NET, C++, Electron, Qt, Rust...); zudem gibts einige Erweiterungen für den PWA-Builder, erweiterte Funktionen zur Telemetrieanalyse und eine Option, Win32-Apps im Store für die Allgemeinheit unsichtbar zu machen, um sie zunächst von einem ausgewählten Publikum testen zu lassen. Mit Microsoft Store Ads sollen Entwickler außerdem künftig ihr Publikum gezielter ansprechen können. Wer etwa eine App zur Fotobearbeitung entwickelt hat, kann die Werbung dafür gezielt an ein Fotografieinteressiertes Publikum ausspielen lassen.

### Project Volterra

Microsoft sieht den Entwickler der Zukunft immer mehr KI- und Machine-Learning-Mechanismen nutzen und auch verstärkt auf die Prozessorarchitektur ARM setzen. Dafür will der Konzern ein neues Stück Hardware anbieten: die Plattform „Project Volterra“. Das ist eine Art

Referenzsystem mit ARM-Architektur, in dem auch ein KI-Coprozessor steckt (Neural Processing Unit, NPU) und das auf Qualcomms Snapdragon Compute Plattform fußt. Weitere Spezifikationen oder gar Liefertermine und Preise hat Microsoft bislang nicht genannt; ein Produktvideo zeigt aber schon, dass es sich um einen Rechner handelt, der eine Reihe von Anschlüssen (USB-A, USB-C, LAN, Display-Port) mitbringt sowie stapelbar und etwas kleiner als ein Apple Mac Mini sein dürfte.

Zusätzlich soll es native ARM-Versionen von Visual Studio 2022, Visual Studio Code, Visual C++, .NET 6, klassischem .NET, Java und den Windows-Subsystemen für Linux und Android (WSL, WSA) geben, um Apps für die Architektur zu entwickeln. Mit der Technik „Hybrid Loop“ sollen Apps Rechenlast bei Bedarf dynamisch in die Azure-Cloud auslagern können.

### Noch mehr

Auch die Konferenzsoftware Teams sieht Microsoft als ein heißes Thema für Entwickler. Die Software soll zu einer universellen Plattform für die Zusammenarbeit werden, weshalb es künftig mehr Schnittstellen für die Entwicklung von Teams-Apps geben soll. Insbesondere sollen künftige Low-Code- und No-Code-Tools es auch Anfängern leicht machen, Teams um eigene, firmenspezifische Apps zu erweitern.

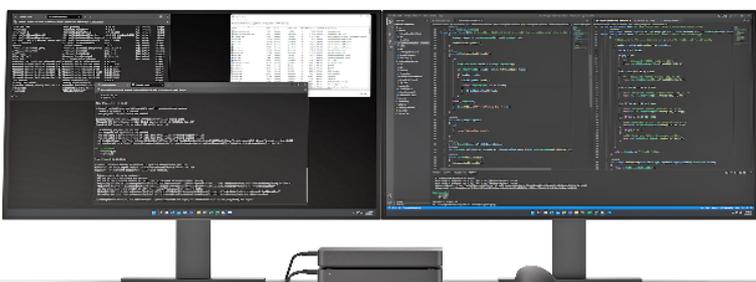
Die „Dev Box“ kombiniert Microsofts Entwicklungs-Tools mit dem Cloud-gestützten Betriebssystem Windows 365 – es handelt sich um virtualisierte Workstations, auf die Entwickler von jedem Gerät mit modernem Browser oder RDP-App zugreifen können.

### Fazit

Viele der Ankündigungen sind naheliegend: neue SDKs, die Dev Box als praktische Anwendung für Windows 365, mehr Low-Code-Tools für kleine, individuelle Firmenwerkzeuge, Store-Funktionen, wie man sie längst von Plattformen wie Android und iOS kennt. Die Akzeptanz der ARM-Architektur krankt an einem Henne-Ei-Problem: Es gibt kaum native Apps dafür, also werden die Geräte kaum gekauft, und eben deswegen gibt es weiterhin kaum native Apps. Microsoft will sich nun aber ins Zeug legen und neben vielen nativen Entwicklungs-Tools auch eine Referenzhardware anbieten – das dürfte spannend werden.

(jss@ct.de) 

**Alle Ankündigungen: [ct.de/y85t](https://ct.de/y85t)**



**Project Volterra ist eine Entwicklungsplattform für die ARM-Architektur mit Referenzhardware.**