



365+

Saturday

DEUTSCHLAND DYNAMICS POWER WEEK



Mon 14th - Sat 19th Sep

powercommunity.com





COSMO CONSULT

Business-Software für Menschen

AUTOMATISIERUNG UND ERWEITERUNG VON AZURE DEVOPS

2020-09-14, TOBIAS FENSTER



Tobias Fenster

CTO der COSMO CONSULT Group

Microsoft MVP für Business
Applications und Azure

Microsoft Regional Director

🐦 @tobiasfenster

🌐 tobiasfenster.io

✉ tobias.fenster@cosmoconsult.com

🌐 tobiasfenster



COSMO CONSULT

Business-Software für Menschen



Pipelines: Continuous Integration und Delivery



Artifacts: Erstellen
und Teilen von Paketen



Boards: Arbeit verwalten,
strukturieren und kontrollieren

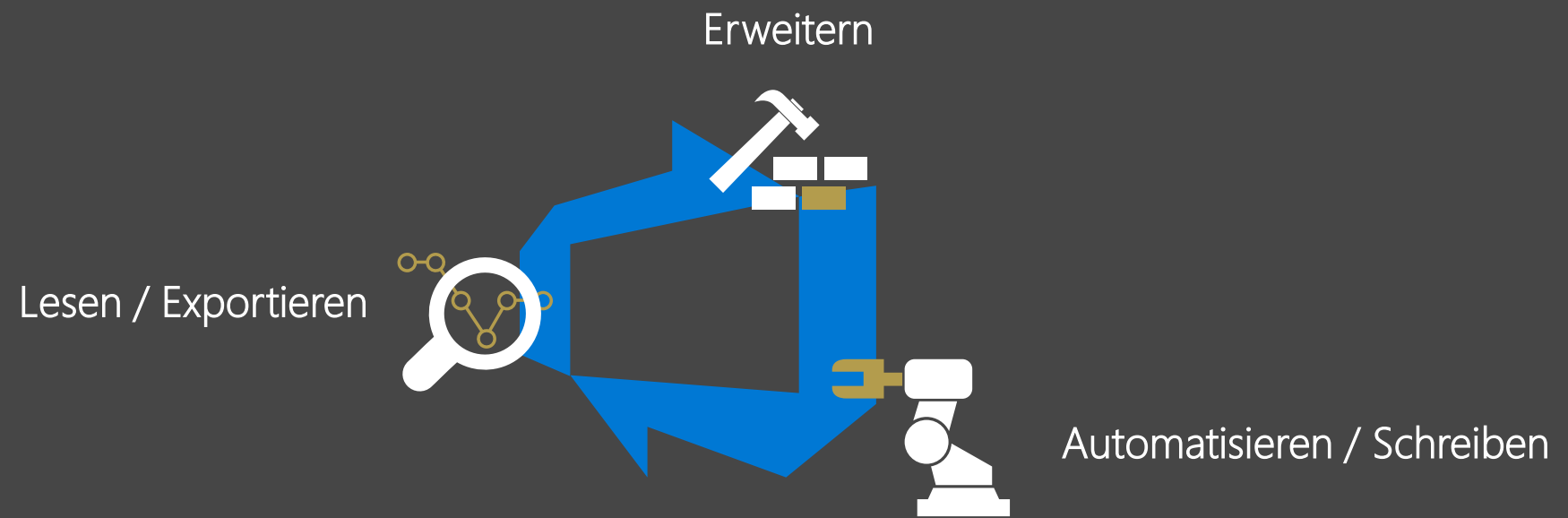


Test plans: Manuelles und
exploratives Testen



Repositories: Quellcode-/
Versionsverwaltung





LESEN / EXPORTIEREN

Daten aus
Azure DevOps
lesen



REST API

- Daten als JSON lesen
- Queries, einzelne WorkItems, Hierarchien...
- Schnell und einfach



.NET CLIENT-BIBLIOTHEK

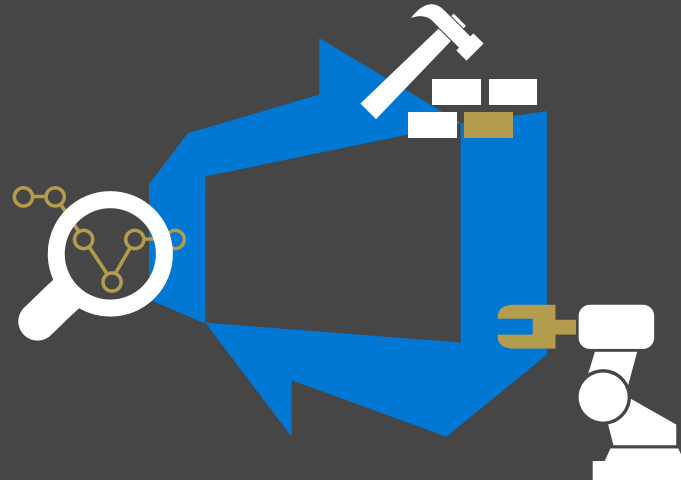
- Daten als Objekte lesen
- (Fast) dieselben Optionen wie bei der REST API
- Etwas mehr Setup, aber leistungsfähiger



OFFICE-INTEGRATION

- SEHR einfach
- Weniger Flexibilität, aber wenn das ausreicht, dann perfekt

Lesen / Exportieren



Erweitern

ERWEITERN

Azure DevOps etwas tun lassen,
was es vorher nicht tun konnte



MARKETPLACE

- Marktplatz von meist kostenlosen und Open-Source-Erweiterungen
- Wird von Microsoft verwendet, um Feedback zu neuen Funktionen zu erhalten (DevLab)



EIGENE ERSTELLEN

- HTML / TypeScript / React / SASS
Ein typischer Webentwicklungs-Stack
- Alles ist möglich (solange es in einem Browser funktioniert)

Automatisieren / Schreiben

AUTOMATISIEREN / SCHREIBEN

Daten in Azure DevOps bringen
Manuelle Schritte, z.B. Setup,
automatisieren
„Workflows“ durch den Aufruf
anderer Systeme automatisieren



REST API / .NET CLIENT / OFFICE

- Ähnlich wie zuvor



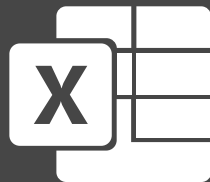
SERVICE HOOKS

- Auf Ereignisse in DevOps reagieren (WorkItem erstellt, Code committed, Build fehlgeschlagen...)
- Ausführen vordefinierter Aktionen für eine Liste von Diensten
- Aufruf eines beliebigen Endpunkts, der wiederum etwas anderes tun kann



LESEN / EXPORTIEREN

Daten aus
Azure DevOps
lesen



REST API

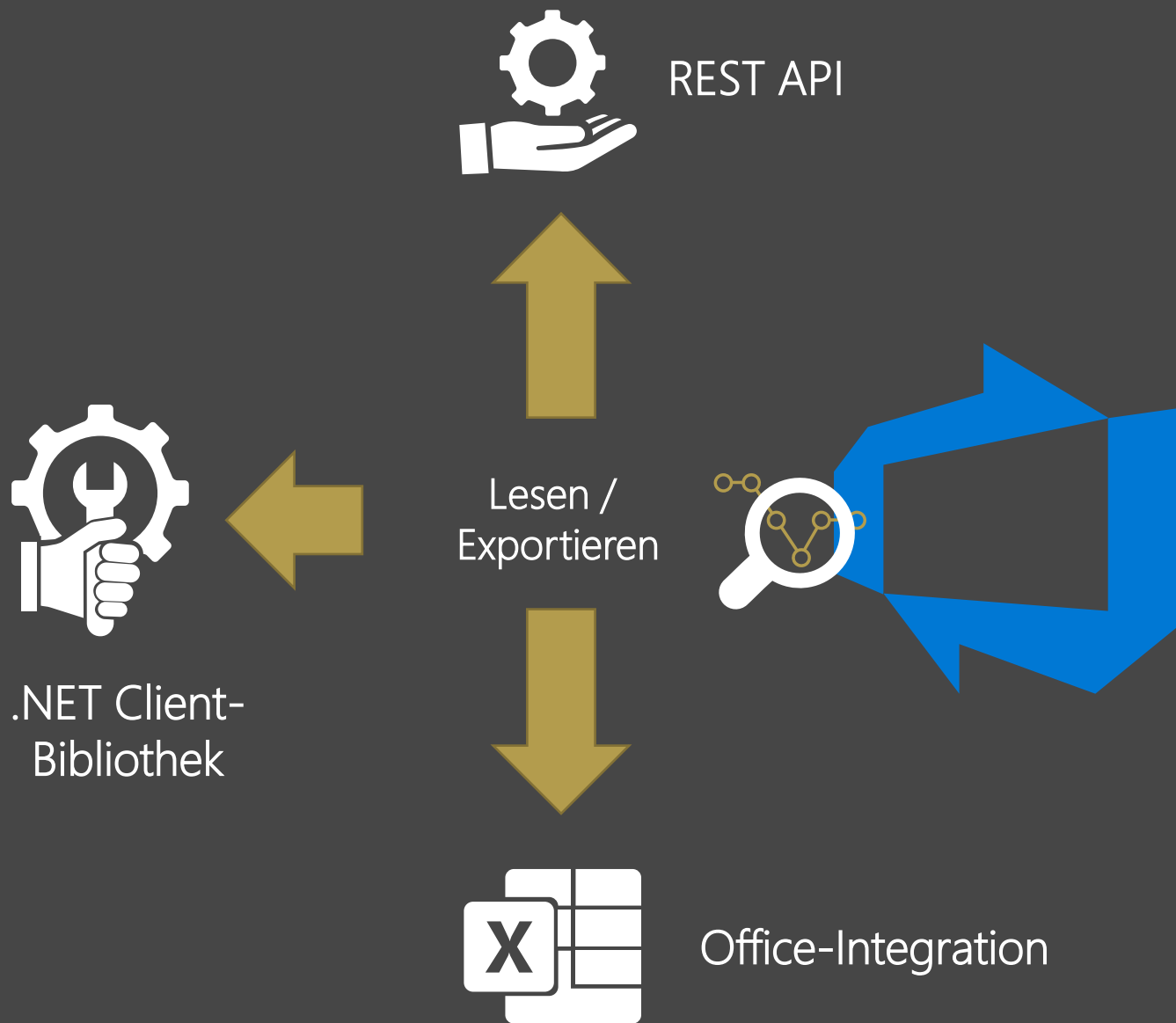
- Daten als JSON lesen
- Queries, einzelne WorkItems, Hierarchien...
- Schnell und einfach

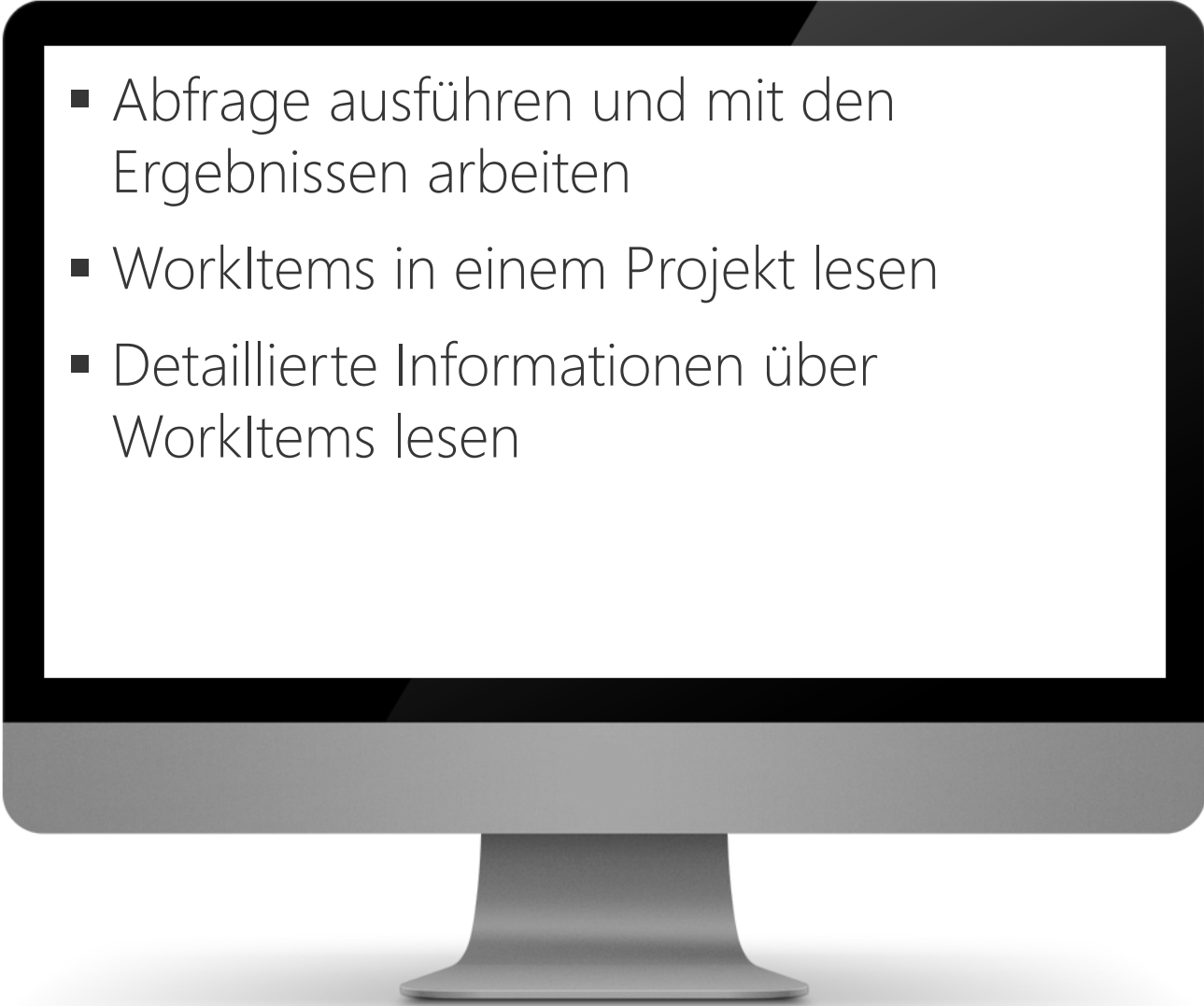
.NET CLIENT-BIBLIOTHEK

- Daten als Objekte lesen
- (Fast) dieselben Optionen wie bei der REST API
- Etwas mehr Setup, aber leistungsfähiger

OFFICE-INTEGRATION

- SEHR einfach
- Weniger Flexibilität, aber wenn das ausreicht, dann perfekt



- 
- Abfrage ausführen und mit den Ergebnissen arbeiten
 - WorkItems in einem Projekt lesen
 - Detaillierte Informationen über WorkItems lesen

DEMO

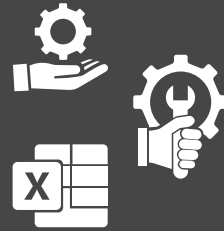
- <https://docs.microsoft.com/en-us/rest/api/azure/devops>
- <https://developer.microsoft.com/en-us/azure-devops/develop/extensions>
- <https://github.com/microsoft/azure-devops-dotnet-samples>



AUTOMATISIEREN / SCHREIBEN

Daten in Azure DevOps bringen
Manuelle Schritte, z.B. Setup,
automatisieren

„Workflows“ durch den Aufruf
anderer Systeme automatisieren

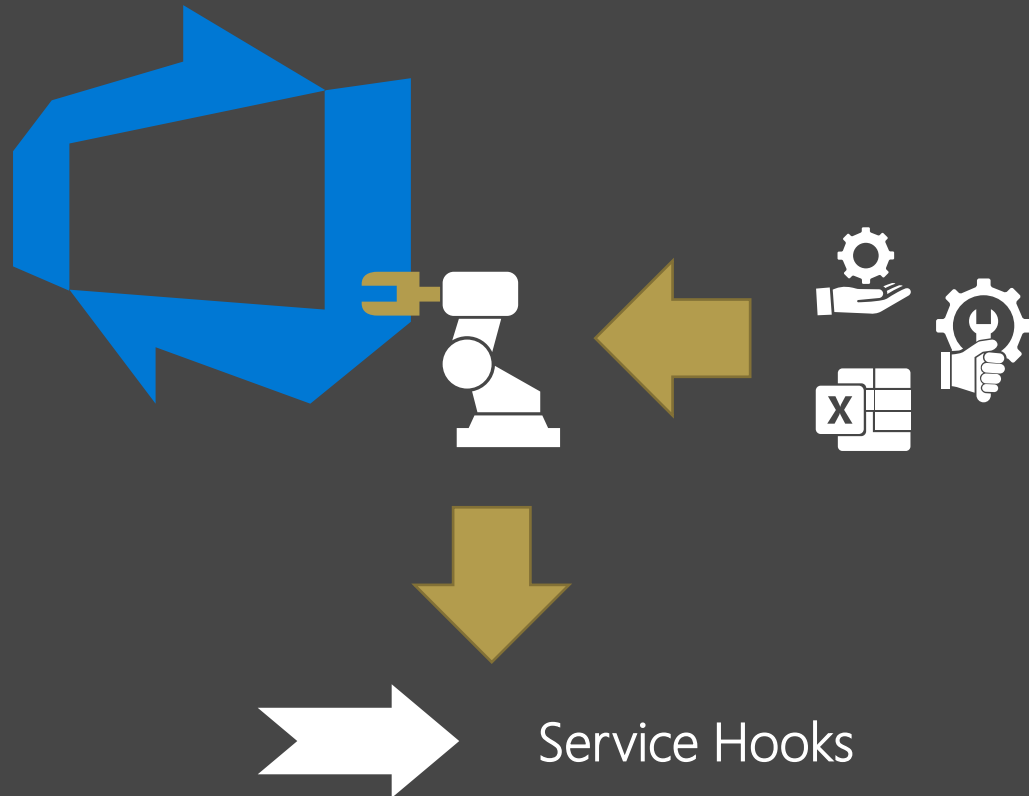


REST API / .NET CLIENT / OFFICE

- Ähnlich wie zuvor

SERVICE HOOKS

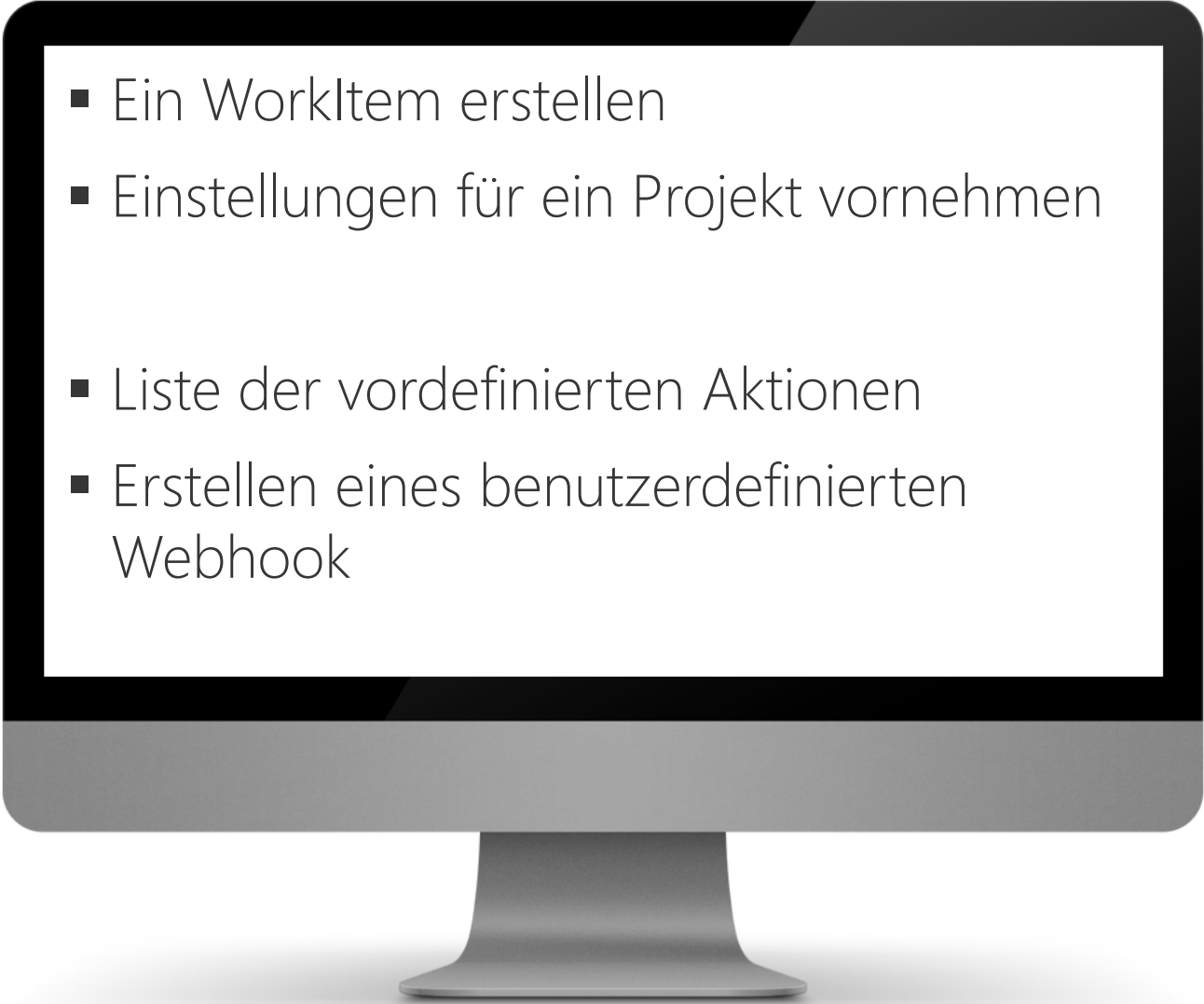
- Auf Ereignisse in DevOps reagieren (WorkItem erstellt, Code committed, Build fehlgeschlagen...)
- Ausführen vordefinierter Aktionen für eine Liste von Diensten
- Aufruf eines beliebigen Endpunkts, der wiederum etwas anderes tun kann



REST-API /
.NET-Client /
Office

Service Hooks



- 
- Ein WorkItem erstellen
 - Einstellungen für ein Projekt vornehmen
 - Liste der vordefinierten Aktionen
 - Erstellen eines benutzerdefinierten Webhook

DEMO



ERWEITERN

Azure DevOps etwas tun lassen,
was es vorher nicht tun konnte



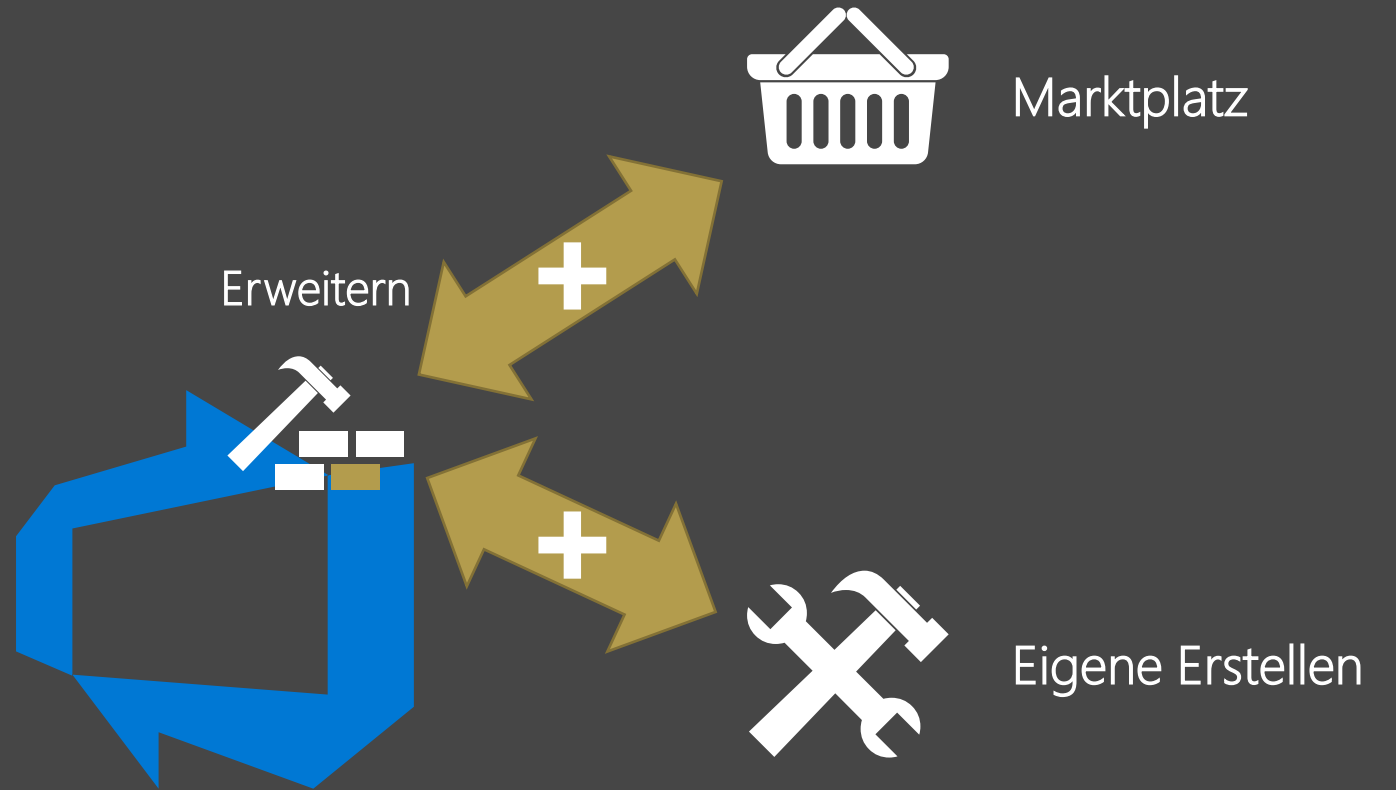
MARKETPLACE

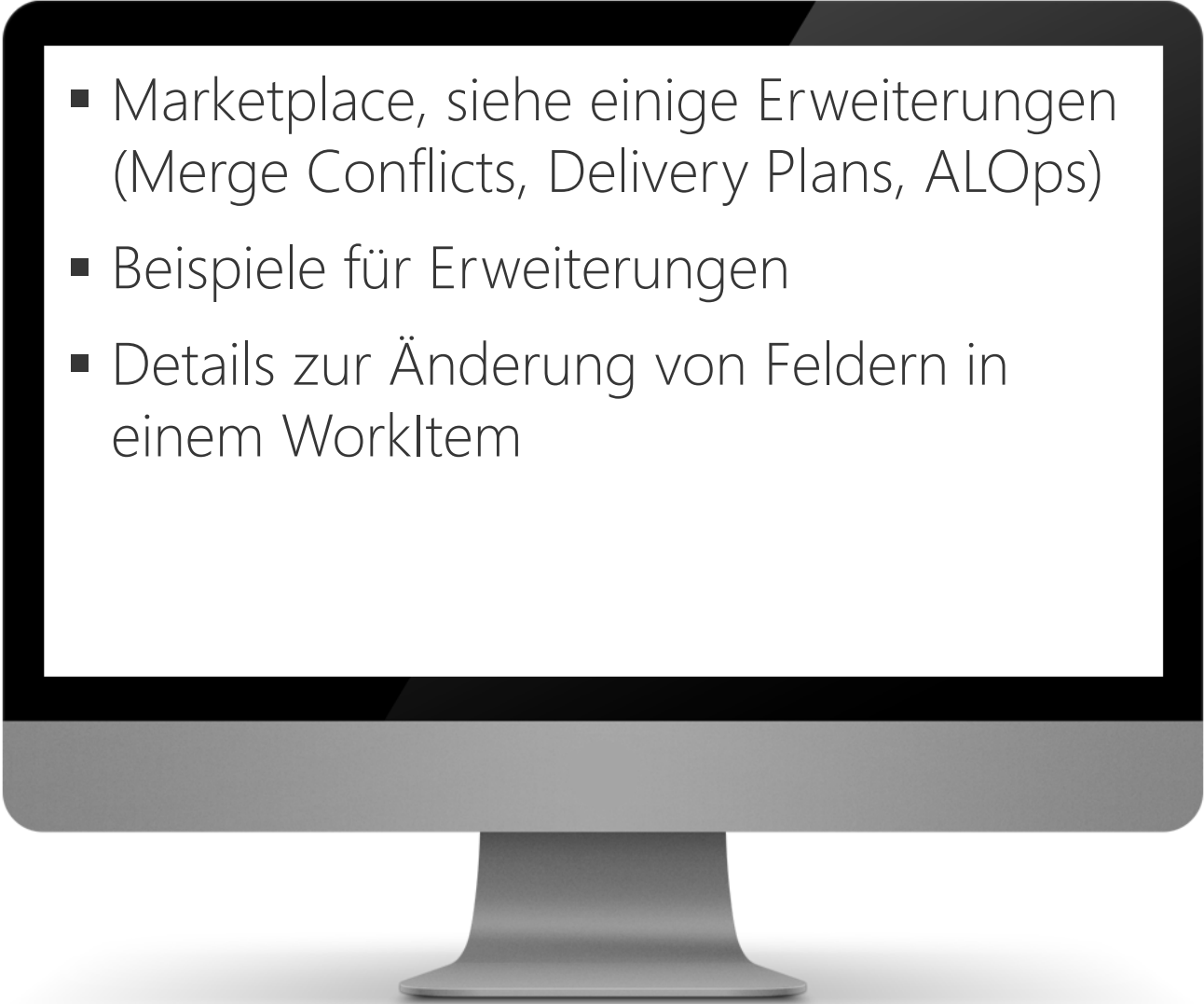
- Marktplatz von meist kostenlosen und Open-Source-Erweiterungen
- Wird von Microsoft verwendet, um Feedback zu neuen Funktionen zu erhalten (DevLab)



EIGENE ERSTELLEN

- HTML / TypeScript / React / SASS
Ein typischer Webentwicklungs-Stack
- Alles ist möglich (solange es in einem Browser funktioniert)

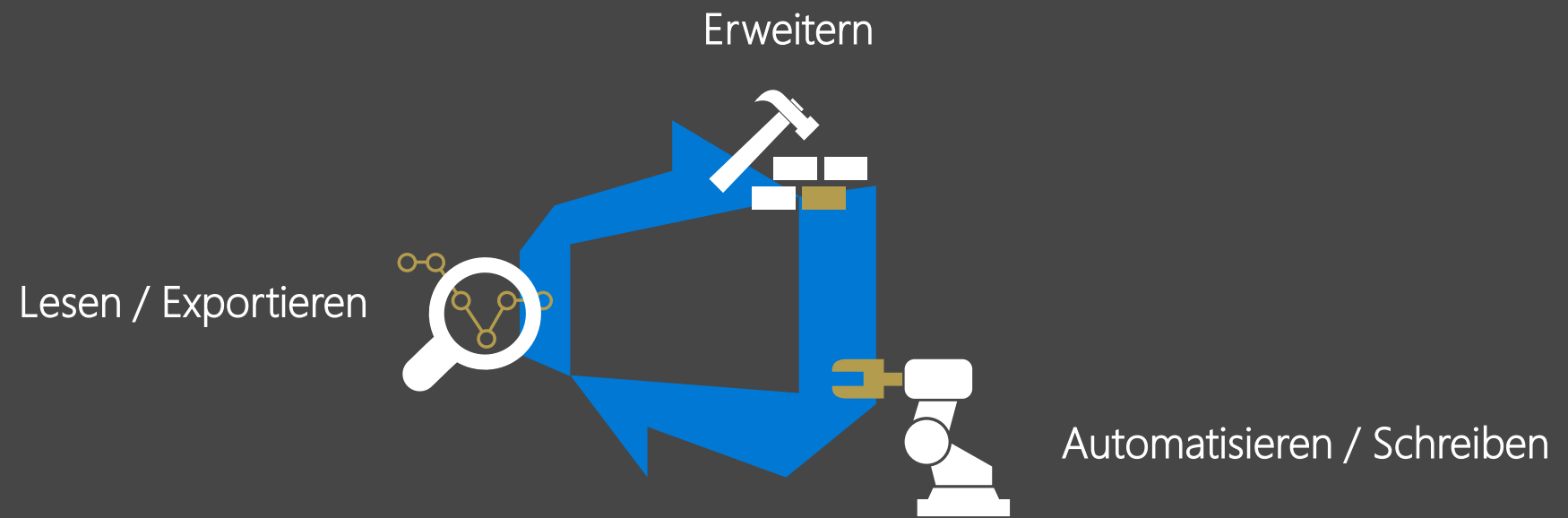


- 
- Marketplace, siehe einige Erweiterungen (Merge Conflicts, Delivery Plans, ALOps)
 - Beispiele für Erweiterungen
 - Details zur Änderung von Feldern in einem WorkItem

DEMO

- <https://marketplace.visualstudio.com/azuredevops>
- <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/devops/extend/overview>
- <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/devops/extend/develop/samples-overview>







COSMO CONSULT

Business-Software für Menschen

VIELEN DANK
FÜR IHRE ZEIT

