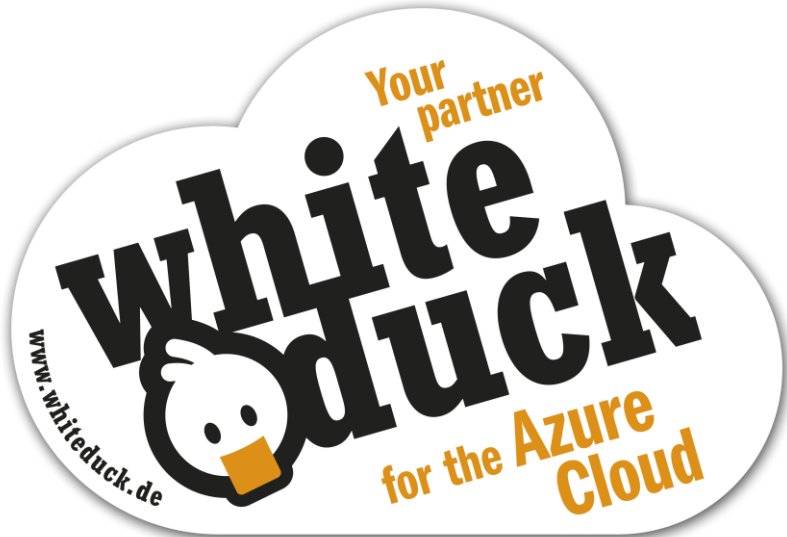


white duck

Herzlich Willkommen zum 3. Azure Rosenheim Meetup

white duck Office, 16.07.2018





Azure Onboarding - Erste Schritte mit Azure

- 19:00 Uhr
 - Begrüßung und Vorstellung der Azure Rosenheim Gruppe, Martin Brandl (Founder Azure Rosenheim) und Markus Sümmerchen (Founder white duck)
- 19:15 Uhr
 - Was ist ein Azure-Abonnement/Subscription? Welche Beschaffungsarten gibt es und wie lege ich ein Konto an? Markus Sümmerchen (GF, white duck)
 - Überblick zu den Azure Ressourcen, Einrichtung der Azure Subscription, Berechtigungskonzept, Martin Brandl (Cloud Solutions Architect, white duck)
 - Cost-Monitoring/Management, Daniel Kerschagl (Cloud Engineer, white duck)
- 20:30 Uhr
 - Diskussion & Networking
- 21:00 Uhr
 - Ende der Veranstaltung

Über uns

- Spezialisiert auf Cloud-Computing, Software-Engineering und Data Analytics / BI -Technologien
- Ganzheitliches Angebot als Cloud Solution Provider - von der Entwicklung bis zum Betrieb von Cloud-Lösungen
- Gegründet 2012 mit Sitz in Rosenheim, derzeit 17 Mitarbeiter
- Erfahrung aus mehr als 15 Jahren Softwareentwicklung
- Technologie-Fokus: Microsoft Azure Cloud, .NET C#, .NET CORE, REST, Angular, ASP.NET
- Konzeption, Implementierung und Betrieb von SaaS-, Web-, Mobile- und IoT-Anwendungen

technologie

kompetenz

teamwork

**white
duck**

**Entwicklung, Beratung und Coaching rund
um Cloud-Computing**



WAS IST UNSER ANTRIEB UND ZIEL?

- Aufbau und Etablierung einer Azure Community in der Region Südost-Bayern
- Azure KnowHow in der Region verteilen und vertiefen
- Azure Anwender zusammen bringen
- Neuigkeiten zu Azure besprechen und diskutieren
- Austausch zu Azure Projekten fördern

Wie beschaffe ich Microsoft Azure?

BESCHAFFUNGSWEGE

- Microsoft bietet aktuell 4 Wege, um Azure Subscriptions (Abos) zu beschaffen.
 - Beschaffungs-Optionen:
 - <https://azure.microsoft.com/de-de/pricing/purchase-options/>
1. Pay-as-you-GO (PAYG)
 2. Enterprise Agreement (EA)
 3. Open-Licensing-Programm über Microsoft Reseller
 4. Microsoft Cloud Partner (Cloud Solution Provider)

PAY-AS-YOU-GO (PAYG)

<https://azure.microsoft.com/de-de/offers/ms-azr-0003p/>

- Kauf erfolgt über die Website azure.microsoft.com
- Monatliche Abrechnung
- Nur Kreditkartenzahlung (die Zahlung kann via Support auf Rechnung umgestellt werden:
 - <https://docs.microsoft.com/de-de/azure/billing/billing-how-to-pay-by-invoice>

ENTERPRISE AGREEMENT (EA)

<https://azure.microsoft.com/de-de/pricing/enterprise-agreement/>

- Direkter Kundenvertrag mit Microsoft
- Minimum Commitment: 1.200\$ / Jahr
- Upfront Payment für das erste Jahr, danach Zahlung am Ende des Quartals bei einem Umsatz von mehr als 1.800\$ / Jahr
- Rabattierte Azure Ressourcen
- Detaillierte Kostenkontrolle über EA-Portal
 - Organisation von mehreren Subscriptions in einem Verwaltungs-Portal
- Zentrale Verwaltung von mehreren Konten, Departments, Subscriptions im EA-Portal

MICROSOFT RESELLER

<https://azure.microsoft.com/de-de/offers/ms-azr-0111p>

- Microsoft Open-Licensing-Program
- Erwerb von Open-Licensing-Gutschriften über das klassische Open-Licensing-Programm bei einem Microsoft Reseller

MICROSOFT PARTNER

- Einkauf über Microsoft Partner (CSP – Cloud Solution Provider), wie z. B. white duck
- Verwaltung und Abrechnung der Azure Subscriptions erfolgt über den Partner
- Der CSP-Partner bietet in der Regel weitere Mehrwert-Services zu den Azure Ressourcen an, z. B.
 - Automation
 - Operations / Support
 - Coaching
 - Etc.

Wie starte ich mit Microsoft Azure?

Beispiel: Beschaffung einer Azure Subscription

- Modell: PAYG
- Cloud: Azure Public Cloud

Voraussetzungen für PAYG

- Microsoft Unternehmens-Account (Office 365), alternativ ein Microsoft Konto
- Kreditkarte
- Umsatzsteuer-ID (optional)
- Handy für SMS Verification

Azure.microsoft.com

The screenshot shows the Microsoft Azure website in German. The browser address bar displays `https://azure.microsoft.com/de-de/`. The navigation bar includes links for 'Warum Azure', 'Lösungen', 'Produkte', 'Dokumentation', 'Preise', 'Schulungen', 'Marketplace', 'Partner', 'Support', 'Blog', and 'Mehr'. A search bar is also present. The main hero section features the headline 'Ihre Vision. Ihre Ergebnisse. Ihre Cloud.' and a sub-headline 'Setzen Sie Ihre Idee in eine neue App um, überarbeiten Sie ein vorhandenes System, oder erstellen Sie eine Hybridcloudanwendung – unabhängig von der Plattform oder der Phase der Cloudmigration, in der Sie sich befinden.' Below this is a green button labeled 'Kostenlos starten' with a right arrow, which is highlighted by a red rectangle. To the right of the text is a graphic showing a dashed line connecting four location pins, with the last pin labeled '2018 Global Azure BOOTCAMP'. Below the graphic is the text 'Enjoy community-led geekery at Global Azure Bootcamp April 21 >'. The footer consists of four columns: 'Produktiv' (Productive), 'Hybrid', 'Intelligent', and 'Vertrauenswürdig' (Trustworthy), each with a brief description of Azure's capabilities.

Microsoft Azure

VERTRIEB 1-800-867-1389 | MEIN KONTO | PORTAL | Suchen

KOSTENLOSES KONTO >

Warum Azure | Lösungen | Produkte | Dokumentation | Preise | Schulungen | Marketplace | Partner | Support | Blog | Mehr

Ihre Vision. Ihre Ergebnisse. Ihre Cloud.

Setzen Sie Ihre Idee in eine neue App um, überarbeiten Sie ein vorhandenes System, oder erstellen Sie eine Hybridcloudanwendung – unabhängig von der Plattform oder der Phase der Cloudmigration, in der Sie sich befinden.

Azure. Cloud für alle.

Kostenlos starten >

Enjoy community-led geekery at Global Azure Bootcamp April 21 >

Produktiv

Azure verfügt über mehr als 100 Dienste mit hervorragenden End-to-End-Tools, die Ihren Erfolg unterstützen.

Hybrid

Mit der einzigen konsistenten Hybridcloud auf dem Markt können Sie Ihre Apps entwickeln und bereitstellen, wo Sie möchten. Erweitern Sie Ihre lokale Azure-Instanz mit Azure Stack.

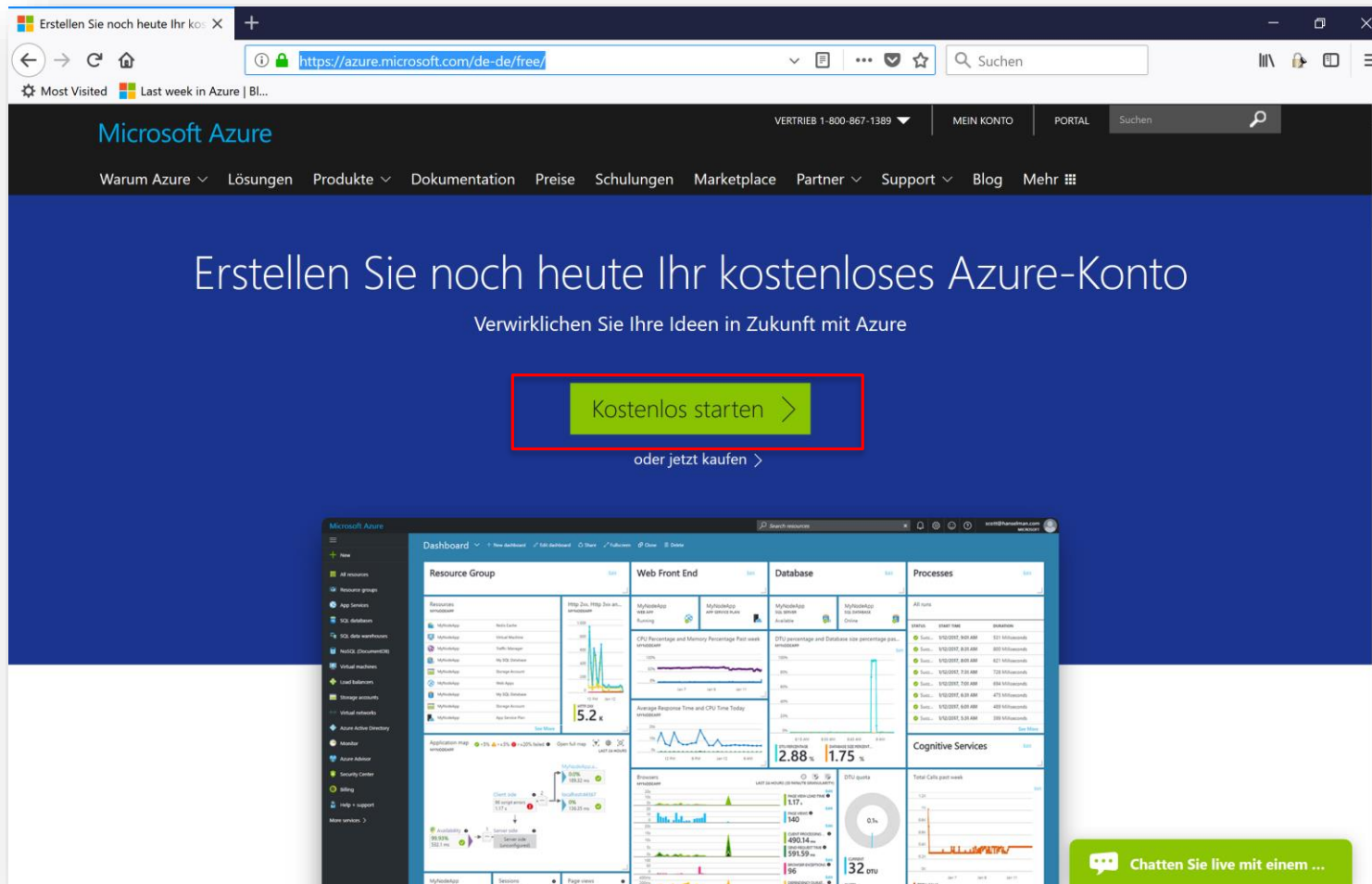
Intelligent

Erstellen Sie intelligente Apps durch leistungsstarke Daten- und KI-Dienste (Künstliche Intelligenz).

Vertrauenswürdig

Schließen Sie sich Startups, Behörden und 90% der Fortune 500-Unternehmen an, die heute bereits mit Microsoft Cloud arbeiten.

Auswahl Kostenlos oder jetzt kaufen

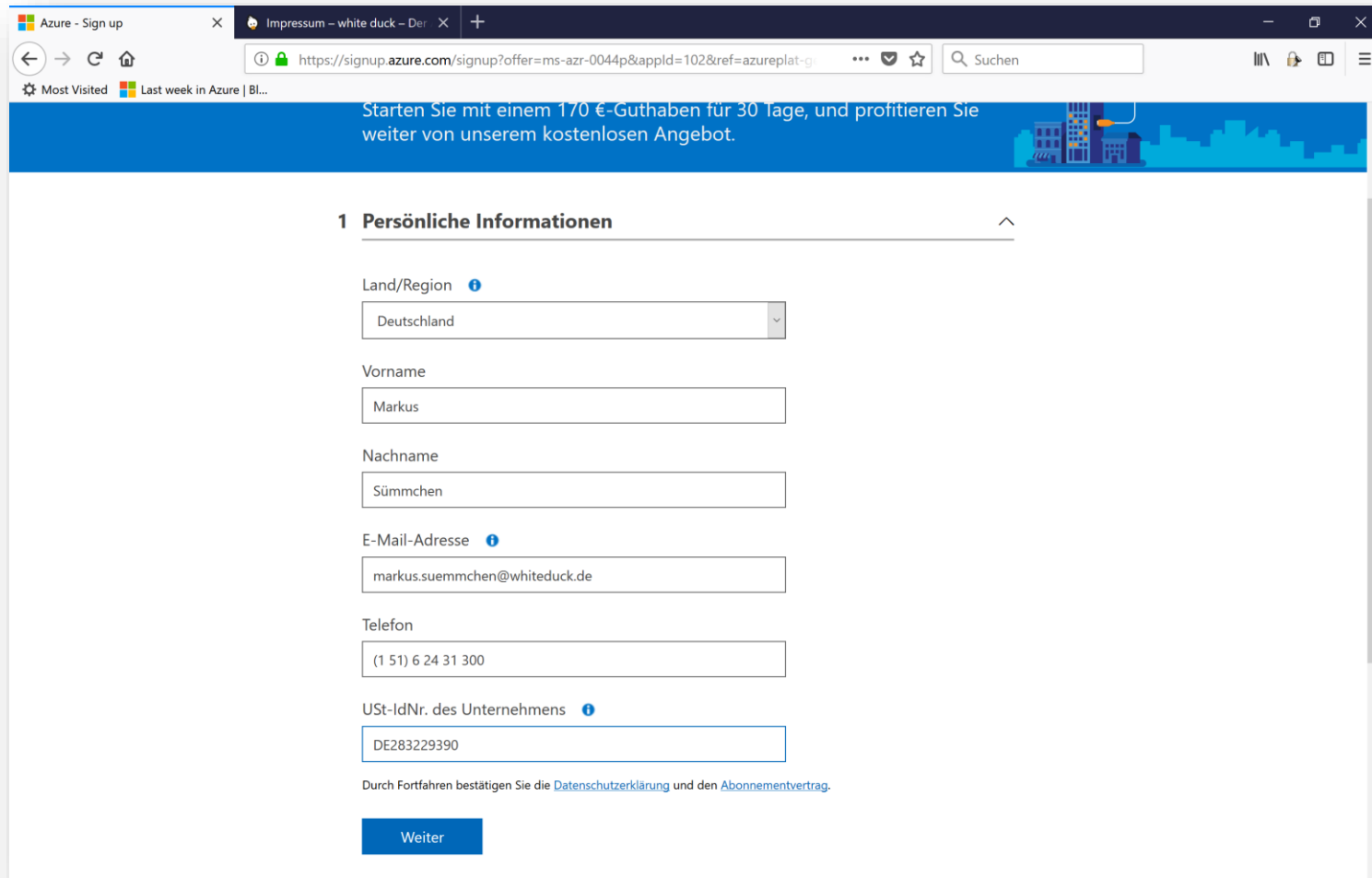


Es kann mit einer kostenlosen Subscription (170€, 30 Tage) gestartet werden.

Im Anschluß oder nach Verbrauch der 170€ schaltet man auf eine PAYG-Subscription um.

Die Anmeldung erfolgt über ein Unternehmenskonto (Office 365), alternativ mit einem Microsoft Konto (ehem. Live-ID)

Persönliche Daten



Azure - Sign up | Impressum – white duck – Der ...

https://signup.azure.com/signup?offer=ms-azr-0044p&appld=102&ref=azureplat-g... Suchen

Starten Sie mit einem 170 €-Guthaben für 30 Tage, und profitieren Sie weiter von unserem kostenlosen Angebot.

1 Persönliche Informationen

Land/Region ⓘ
Deutschland

Vorname
Markus

Nachname
Sümmchen

E-Mail-Adresse ⓘ
markus.suemmchen@whiteduck.de

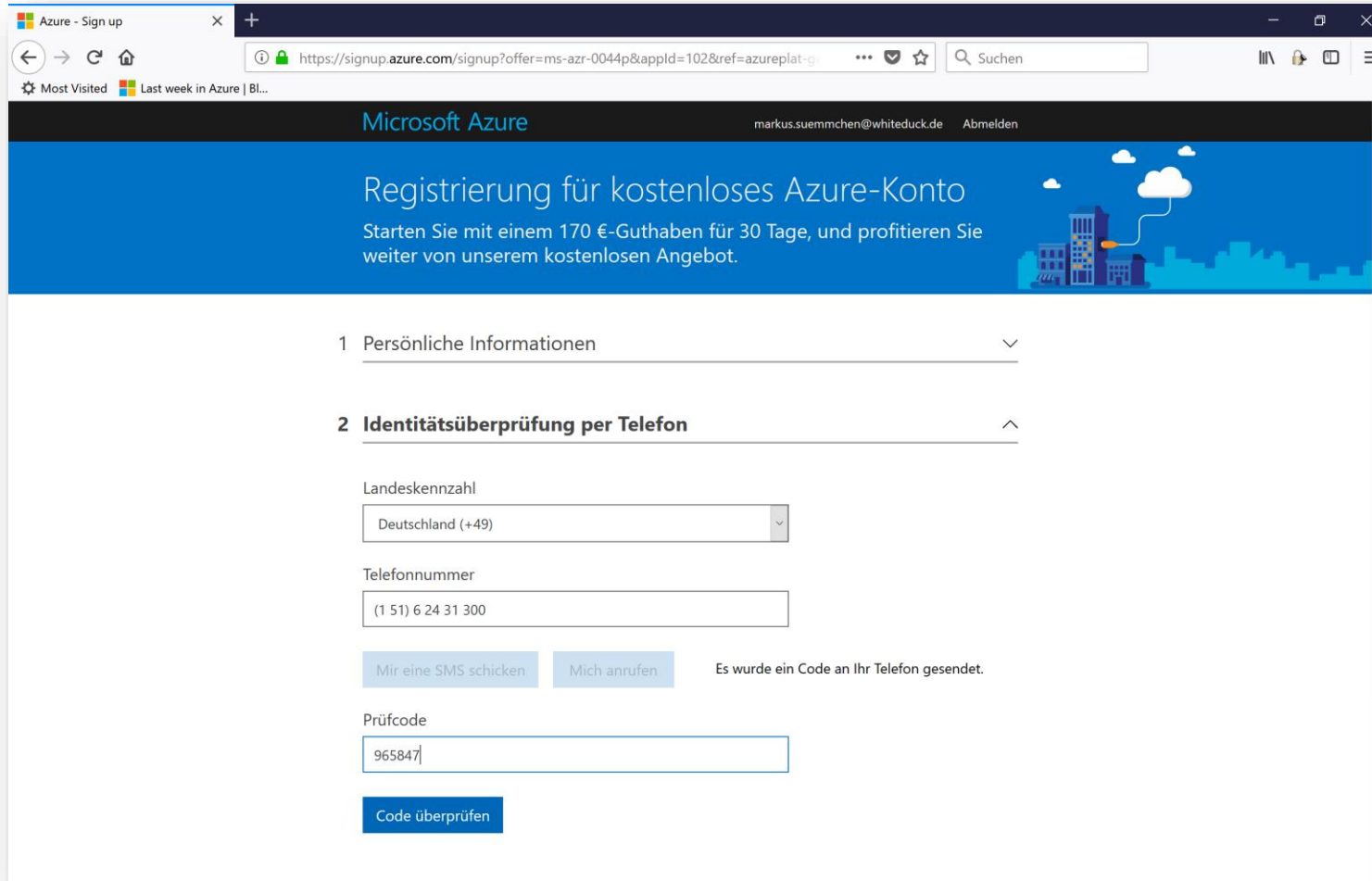
Telefon
(1 51) 6 24 31 300

USt-IdNr. des Unternehmens ⓘ
DE283229390

Durch Fortfahren bestätigen Sie die [Datenschutzerklärung](#) und den [Abonnementvertrag](#).

Weiter

Identitätsprüfung per SMS



Azure - Sign up

https://signup.azure.com/signup?offer=ms-azr-0044p&appld=102&ref=azureplat-g

Microsoft Azure

markus.suemmchen@whiteduck.de Abmelden

Registrierung für kostenloses Azure-Konto
Starten Sie mit einem 170 €-Guthaben für 30 Tage, und profitieren Sie weiter von unserem kostenlosen Angebot.

1 Persönliche Informationen

2 Identitätsüberprüfung per Telefon

Landeskennzahl
Deutschland (+49)

Telefonnummer
(1 51) 6 24 31 300

Mir eine SMS schicken Mich anrufen Es wurde ein Code an Ihr Telefon gesendet.

Prüfcode
965847

Code überprüfen

Identitätsprüfung per Karte

Azure - Sign up




https://signup.azure.com/signup?offer=ms-azr-0044p&apId=102&ref=azureplat-g...

Suchen

Most Visited Last week in Azure | Bl...

3 Identitätsüberprüfung per Karte

Eine unserer Möglichkeiten für eine niedrige Preisgestaltung besteht darin sicherzustellen, dass es sich bei unseren Kontoinhabern um reale Personen und nicht um Bots oder anonyme Störenfriede handelt. Ihre Karte wird nur dann belastet, wenn Sie eine explizite Umwandlung in ein zahlungspflichtiges Angebot durchführen. Es wird aber möglicherweise ein vorübergehender Einbehalt angezeigt.

Kartenummer

Ablaufdatum Kreditkartenprüfnummer ⓘ

Monat Jahr

Name des Karteninhabers

Adresszeile 1

Adresszeile 2

- Optional -

Ort

Postleitzahl

Vereinbarungen

Azure - Sign up

https://signup.azure.com/signup?offer=ms-azr-0044p&appld=102&ref=azureplat-g

Microsoft Azure

markus.suemmchen@whiteduck.de Abmelden

Registrierung für kostenloses Azure-Konto

Starten Sie mit einem 170 €-Guthaben für 30 Tage, und profitieren Sie weiter von unserem kostenlosen Angebot.

- 1 Persönliche Informationen
- 2 Identitätsüberprüfung per Telefon
- 3 Identitätsüberprüfung per Karte
- 4 Vereinbarung**

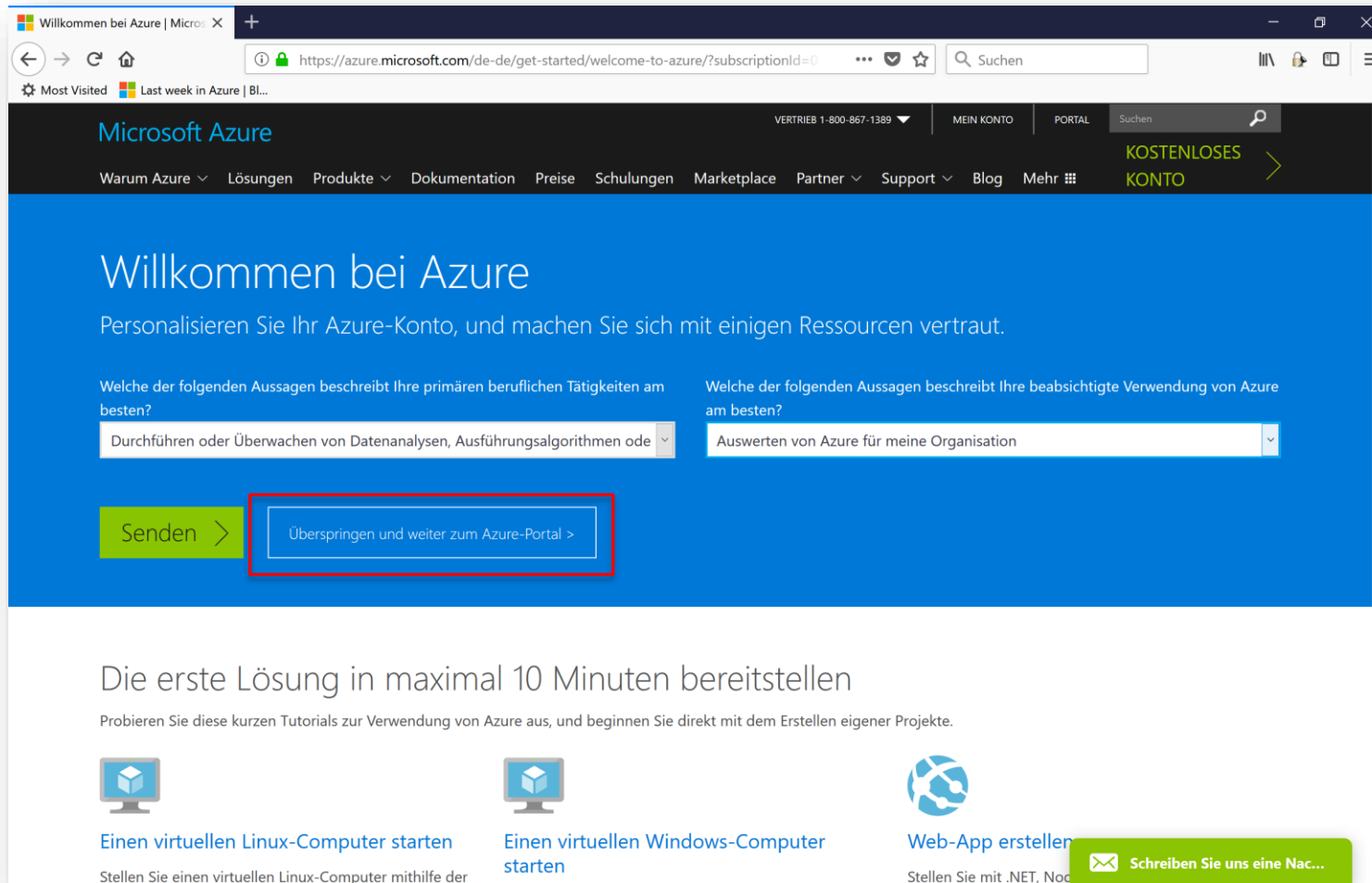
☒ Ich stimme dem [Abonnementvertrag](#), den [Angebotsdetails](#), der [Datenschutzerklärung](#) und der [Kommunikationsrichtlinie](#) zu.

☐ Microsoft darf meine E-Mail-Adresse und Telefonnummer zur Bereitstellung von Microsoft Azure-Sonderangeboten verwenden.

Registrieren

Deutsch Datenschutz & Cookies Marken Rechtliche Hinweise Support Geben Sie uns Feedback. Microsoft © 2017 Microsoft

Einstieg ins Azure Portal



Azure Portal - Abonnements

Abonnements - Microsoft Azure

https://portal.azure.com/#@whiteduck.de/blade/Microsoft_Azure_Billing/Subscriptio

Microsoft Azure

Ressourcen, Dienste und Dokumente durchsuchen

markus.suemmchen... WHITE DUCK GMBH

Startseite > Abonnements

Abonnements

white duck GmbH

+ Hinzufügen

Aktuell werden die Abonnements in "white duck gmbh" angezeigt. Sehen Sie kein Abonnement? [Verzeichnis wechseln](#)

Meine Rolle: 8 ausgewählt Status: 3 ausgewählt

Übernehmen

Suchen, um Elemente zu filtern...

ABONNEMENT	ABONNEMENT-ID	MEINE ROLLE	AKTUELLE KOSTEN	STATUS
Kostenlose Testversion		Kontoadministrator	€0.00	Aktiv
mbr_redis		Unbekannt	Nicht autorisiert	Aktiv
Microsoft Azure Sponsorship 2017		Besitzer	Nicht verfügbar	Aktiv

Die Subscription kann umbenannt werden.

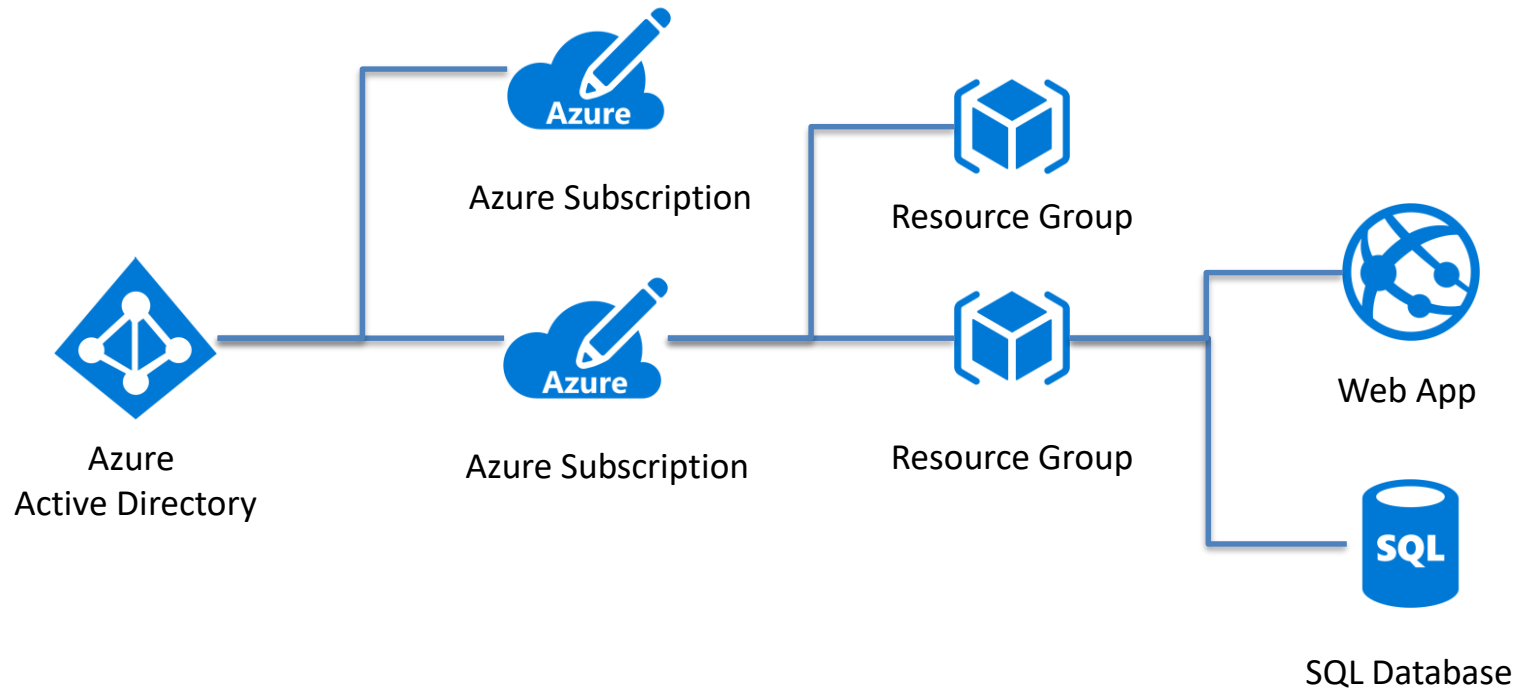
IAM - Zugriffsteuerung

The screenshot shows the Microsoft Azure portal interface. The main navigation pane on the left lists various services and resources. The central pane displays the 'Kostenlose Testversion - Zugriffssteuerung (IAM)' page. The 'Berechtigungen hinzufügen' dialog is open, showing the role selection process. The role 'Azure AD-Benutzer, -Gruppe oder -Anwendung' is selected. The 'Auswählen' section shows a search for 'Markus Sümmchen' with a checkmark. The 'Ausgewählte Mitglieder' section is empty, with a message: 'Keine Mitglieder ausgewählt. Suchen Sie nach Mitgliedern, und fügen Sie mindestens ein Mitglied hinzu, das Sie der Rolle für diese Ressource zuweisen möchten. Wenn Sie noch nicht mit der RBAC vertraut sind, erhalten Sie weitere Informationen auf der Dokumentationswebsite.' The 'Speichern' button is visible at the bottom.

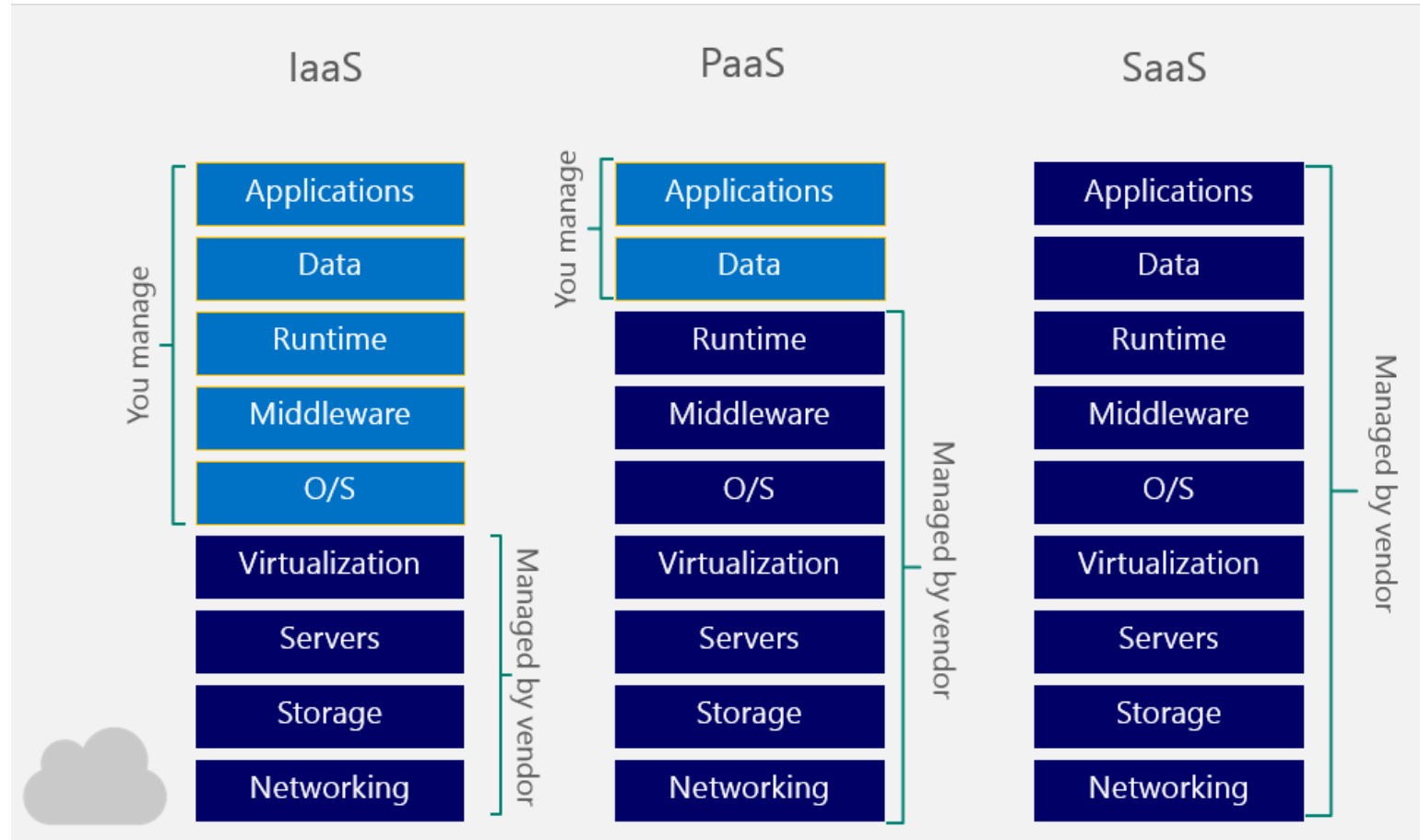
Der Unternehmens AD-Tenant ist automatisch verknüpft, da die Registrierung der Subscription mit einem Unternehmenskonto erfolgt ist. Es können jetzt AD-User oder Gast-User hinzugefügt werden.

Überblick zu den Azure Ressourcen

Zusammenhang AAD und Azure Subscription



Klassifizierung



Azure Dienste

- <http://azureinteractives.azurewebsites.net/Azure101Cards/default.html>
- <https://azure.microsoft.com/en-us/services/>

Demo: Azure Portal

Azure Berechtigungskonzept

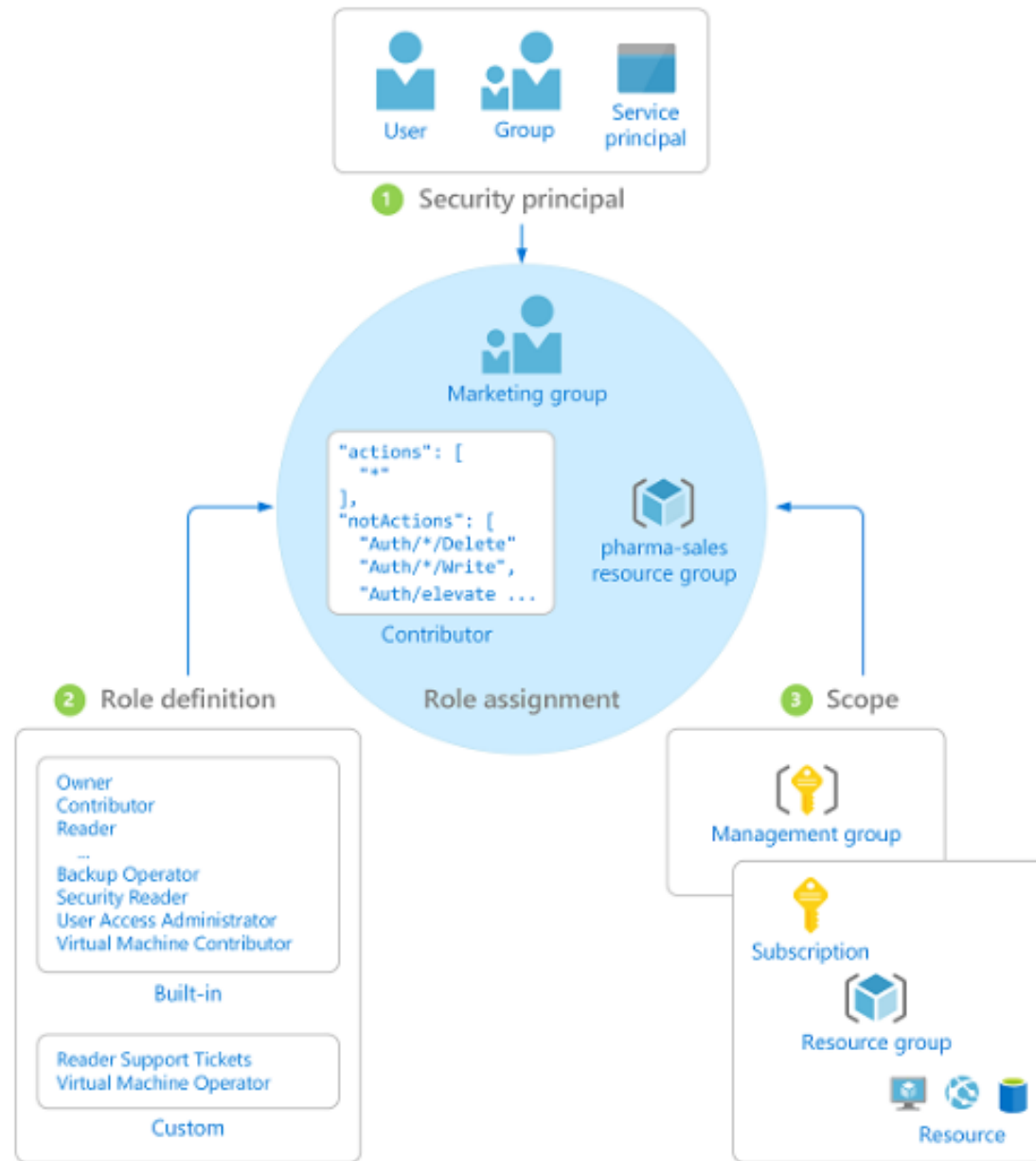
Berechtigungskonzept



Classic subscription administrator roles

Classic subscription administrator	Limit	Permissions	Notes
Account Administrator	1 per Azure account	<ul style="list-style-type: none">• Access the Azure Account Center• Manage all subscriptions in an account• Create new subscriptions• Cancel subscriptions• Change the billing for a subscription• Change the Service Administrator	Conceptually, the billing owner of the subscription.
Service Administrator	1 per Azure subscription	<ul style="list-style-type: none">• Manage services in the Azure portal• Assign users to the Co-Administrator role	By default, for a new subscription, the Account Administrator is also the Service Administrator. The Service Administrator has the equivalent access of a user who is assigned the Owner role at the subscription scope.
Co-Administrator	200 per subscription	<ul style="list-style-type: none">• Same access privileges as the Service Administrator, but can't change the association of subscriptions to Azure directories• Assign users to the Co-Administrator role, but cannot change the Service Administrator	The Co-Administrator has the equivalent access of a user who is assigned the Owner role at the subscription scope.

RBAC



Hilfreiche Links

Allgemein

- [Cloud Adoption Guide](#)
- [Governance design guide](#)
- [Azure Documentation](#)
- [Azure Architecture Center](#)
- [Azure regions](#)

Learning

- [Pluralsight - Azure Developers](#)
- [Pluralsight - Azure Solutions Architect](#)
- [Edx](#)
- [Channel9](#)

Tools

- [Azure Storage Explorer](#)
- [Azure Latency Checker](#)
- [Azure Pricing Calculator](#)

Azure Cost Monitoring

Möglichkeiten zur Kostenverwaltung

- Preisrechner
 - Erste Anlaufstelle für Kostenkalkulation
 - <https://azure.microsoft.com/de-de/pricing/calculator/>
- Billing API
- Azure Usage and Billing (im Azure Portal)
 - Azure Cost Management
 - Overview and Prediction
- Billing Alerts

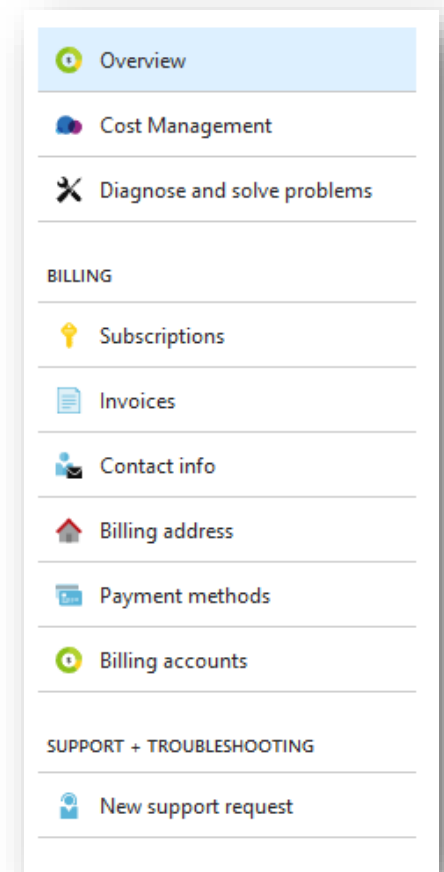
Billing API

- Consumption API
 - Liefert die Rechnungsdaten
- Resource Usage API
 - Liefert die gesamte Nutzung aller Ressourcen
- RateCard API
 - Liefert die Kosten für Azure Service
- Export in externe Anwendung (Registrierung der Anwendung in Azure)
- Not supported for all subscriptions (e.g Sponsored, Dreamspark)

Demo: Azure Preisrechner

Cost Management + Billing

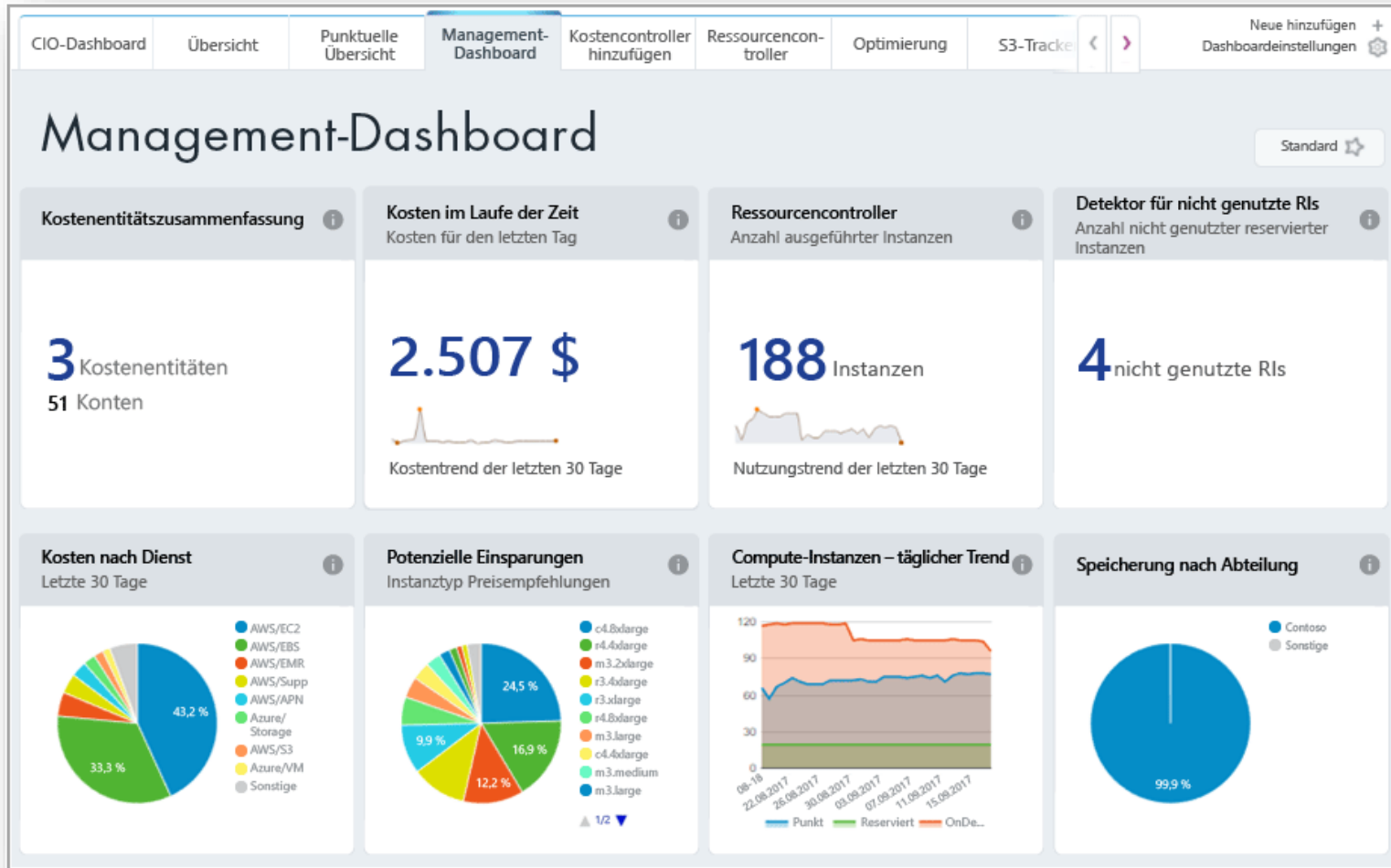
- Voraussetzung IAM Rolle Billing Reader
- Übersicht über Kosten
 - Aufgeteilt nach
 - Subscription
 - Resource Group, Tags, Resource Type
 - Zeitraum beliebig wählbar
 - Download möglich
- Azure Cost Management (früher Cloudyn)
- Spending Forecast
- Abfragen der Invoices und Einstellungen (z.B Rechnungsadresse)



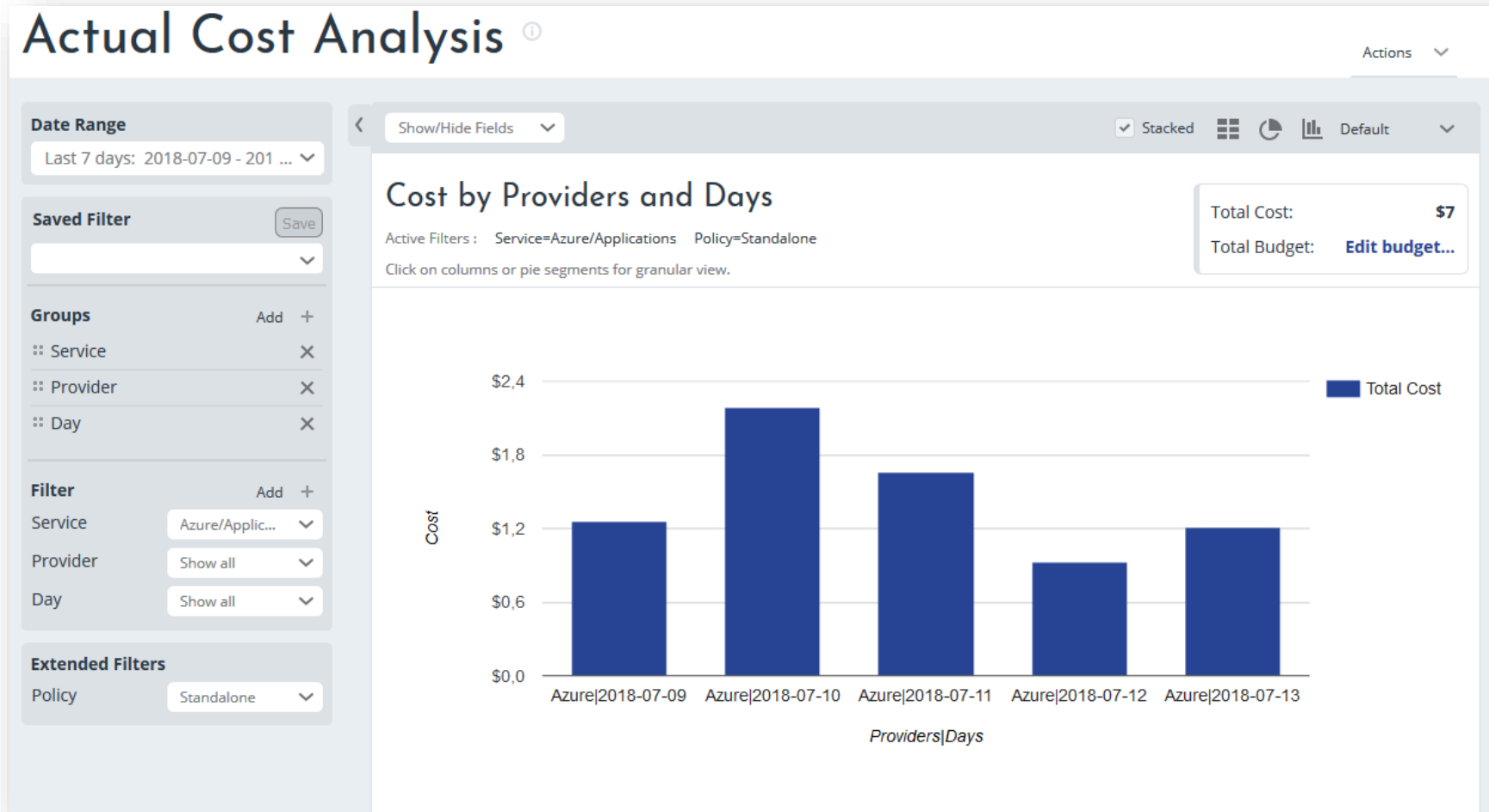
Azure Cost Management

- Eigenes Portal
 - Registrierung nötig
 - Hinzufügen von Subscriptions
 - Eigene Benutzerverwaltung
- Möglichkeiten
 - Kostentrends
 - Alarme und Optimierung
 - Integration anderer Cloudumgebungen

Cost Management

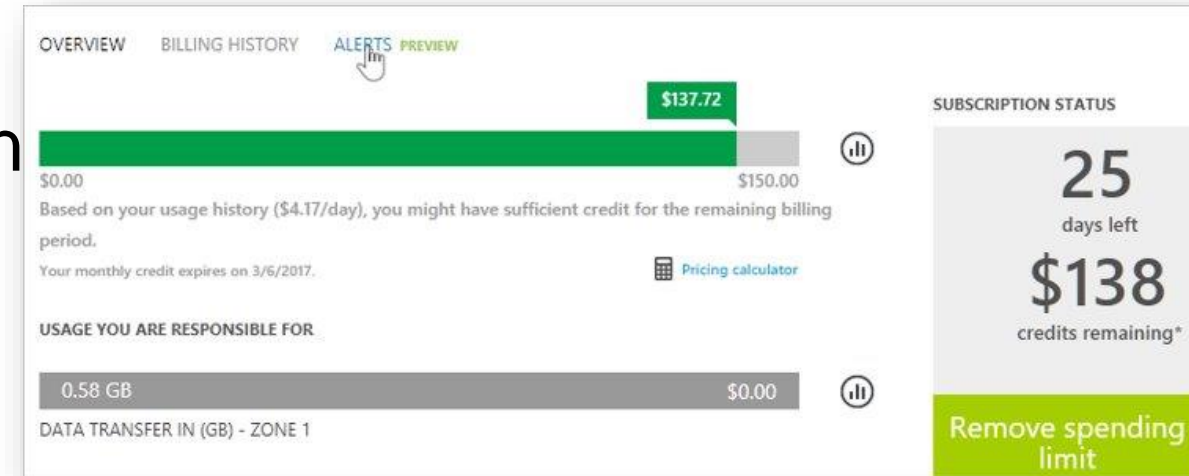


Cost Management



Cost Alerts

- Billing Alert Service
 - Auf Abonnementseite aktivieren
 - Budget festlegen
 - Auf E-Mail Basis



The screenshot shows the 'ALERTS' tab of a user's account. At the top, there are tabs for 'OVERVIEW', 'BILLING HISTORY', 'ALERTS', and 'PREVIEW'. The 'ALERTS' tab is selected. Below the tabs, there is a table of alerts. The table has columns for 'Alert Name', 'Status', 'Type', 'Amount', and 'Actions'. There are two alerts listed: 'Half way there' and 'Some money was spent'. Both are 'Not Sent'. Below the table, there is a button '+ add alert' and a message 'You can setup 3 more alerts'.

Alert Name	Status	Type	Amount	Actions
+ Half way there	Not Sent	Monetary Credits	\$80	?
+ Some money was spent	Not Sent	Monetary Credits	\$120	?

Nützliche Links

- Billing API
 - <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/billing/>
- API Code Examples
 - <https://docs.microsoft.com/en-gb/azure/billing/billing-usage-rate-card-overview>
- Cost Management
 - <https://docs.microsoft.com/de-de/azure/cost-management/overview>

white duck Repository

<https://github.com/whiteducksoftware/azure-meetup-rosenheim>

