**DataCamp - Azure Fundamentals**

**Chapter 1 – Understanding Cloud Computing**

1. **Ein Bild, das Diagramm, Screenshot, Kreis, Text enthält.

   Automatisch generierte BeschreibungIndroduction to Cloud Computing**

***What is Cloud Computing?***

* Cloud Computing is the delivery of technology services – include compute, storage, databases, networking, software, …

- over the internet with pay-as-you-go pricing

***Cloud computing vs. On-Premise***

Cloud computing

* Scalable
* Fast set-up speed
* Pay-as-you-go

On-Premise

* Less scalable
* Takes time to set up
* Ongoing costs

***Cloud services***

* The three basic ones are compute, storage and databases
  + Compute: provide the brains to process your workload
  + Storage: save and store data
  + Databases: store more structured sets of data

***Cloud Computing characteristics***

* Virtualization
  + Multiple virtual serves
  + Economies of scale

Ein Bild, das Box enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

* Scalability
  + Easily add and remove resources as you need them
  + Scale resources as necessary

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Diagramm enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

* Ein Bild, das Text, Schrift, Symbol, Zahl enthält.

  Automatisch generierte BeschreibungCost
  + Only pay as resources when you are using them
  + Pay-as-you-go
  + No capital expenses of buying hardware and software
* Speed
  + Ein Bild, das Entwurf, Symbol, weiß, Kreis enthält.

    Automatisch generierte BeschreibungImmediate access to ready-to-go cloud resources
  + On-demand resourcing
  + Fast set-up time
  + Deploy services in a matter of minutes
* Ein Bild, das Entwurf, Kreis, Schwarzweiß, Design enthält.

  Automatisch generierte BeschreibungPerformance
  + Access to fast and efficient computing resources
  + Data center: houses an organizations IT operations

and equipment

* + Cloud gives access to worldwide network of data centers
* Ein Bild, das Kreis, Symbol, Symmetrie, weiß enthält.

  Automatisch generierte BeschreibungGrowth
  + Grow using a wide range of resources and services
  + Provision resources across a global network

Ein Bild, das Entwurf, Symbol, Clipart, Zeichnung enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

* Reliability
  + Guaranteed durability and availability of data and services
  + Data is duplicated across data centers
* Ein Bild, das Symbol, weiß, Design enthält.

  Automatisch generierte BeschreibungSecurity
  + Secure storage and management of your data
  + External party responsible for security
* ***Cloud service models***

On-premise Cloud

Ein Bild, das Text, Screenshot, Zahl, Schrift enthält.

Automatisch generierte BeschreibungBuying a car Renting a car

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Zahl enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

1. **Cloud Deployment**

***Cloud Deployment Models***

* Important decision in cloud adoption
* How much control do you need over your cloud environment?
* Three main types: **private, public,** and **hybrid**
* Is designated for exclusive

use by its tenants.

* Private clouds are accessed by a network ling

+ Direct control of resources and data

- More upfront investment

Ein Bild, das Schrift, Grafiken, Logo, Diagramm enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

* Cloud infrastructure is shared and open for use by

the general public. It’s owned and managed by a cloud service provider

+ Get started quickly with minimal investment

- Easier to scale

Ein Bild, das Text, Schrift, Logo, Grafiken enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

* Combination of the models
  + Store sensitive data on the private cloud and use application on public cloud for analytics