



## Qualifizierungsbaustein Organisation – Lernsequenz: Umgang mit Plattformen

### Lernziel

Die Teilnehmenden erfahren, was eine Cloud ist und wie sie für das eigene Geschäftsmodell im Sinne der Plattformökonomie eine Cloud sinnvoll nutzen können.

### Zielgruppe

**Führungskräfte, Beschäftigte, Berater\*innen, Betriebsrät(e)\*innen**

### Dauer:

2 h

### Qualifizierungsinhalte u. a.

- Hinführung zur Thematik/Kennenlernen

Inhalte	Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen / <i>warm-up</i></li> <li>• Lernziele / Erwartungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernförderliche Grundstimmung erzeugen z. B. durch Musik (online/Präsenz mgl.), direkte Ansprache, kleiner Input wie „Speed-Dating“: Zu einer bestimmten Frage (muss nicht themenbezogen sein) zweier Teams zum Kennenlernen bilden und kurze Gespräche ermöglichen; weitere Warm-ups online: <u>Warm-up Finder: Welches Kennenlernspiel passt zu deinem Online-Meeting (workshop-spiele.de)</u> (ca. 10 Minuten)</li> <li>• Kennenlernen der gesamten Lerngruppe (wenn nicht mehr als 10 Teilnehmende anwesend sind), z.B. durch Fragen wie:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Name und Funktion im Betrieb</li> <li>- Erfahrungen mit KI (oder wenn nicht vorhanden, allgemein mit 4.0-Technologien/der digitalen Transformation hier auch Möglichkeit, um schon eine Verbindung zum Thema der Lernsequenz zu schlagen) (ca. 10 Minuten)</li> </ul> </li> <li>• Den Teilnehmenden vermitteln, dass sie keine „Konsumenten“ sind, sondern aktiv gefordert sind (ca. 1 Minute)</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernziele der Lernsequenz vorstellen (ggf. mit Erwartungen an das Seminar / individuelle Ziele, die erreicht werden wollen) (ca. 5 Minuten)</li> <li>• Im Präsenzfall ggf. Rollen vergeben (Stimmungswächter, Zeitwächter, Head of Organisation), ggf. Themenspeicher anlegen für wichtige Punkte, die die Teilnehmenden bearbeiten wollen, aber erstmal nicht zentral für das Seminarthema wären (ca. 2 Minuten)</li> </ul>
--	---

- Warum ist das Thema wichtig? (kurz Relevanz für KMU)

Inhalte	Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung
<p>Die Cloud-Technologie ist in aller Munde und sie kann Unternehmen unterstützen, gemeinsam an Dokumenten zu arbeiten und schnell Informationen im Team, aber auch mit anderen Unternehmen auszutauschen. Die Unternehmensprozesse und Steuerung von Projekten und Aufträgen können durch sie effizienter gelöst werden. Wichtig ist hierbei jedoch auch immer darauf zu achten, welchen Anbieter man wählt und wo die Daten gelagert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist Cloud Computing</li> <li>• Wo kommt es zum Einsatz</li> </ul> <p>Cloud Computing dient dazu, eigene IT-Ressourcen auszulagern bzw. temporär einzukaufen.</p> <p>Die sog. Plattformökonomie (Geschäftsmodell basiert auf einer Cloud (Plattform) z.B. Thermondo, Amazon, Uber, Check an work u.a.) hat eine andere Ausrichtung. Die Betriebe, die sich auf einer Plattform in der Cloud (resp. Im Netz) nutzen die Dienstleistung, um Aufträge zu generieren, Produkte/Dienstleistungen zu verkaufen oder das eigene Geschäftsmodell digital auszurichten.</p> <p>Man kann Plattformen in vier Kategorien unterscheiden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Vermittlungsplattformen</li> <li>b. community Plattformen</li> <li>c. Kooperationsplattformen</li> <li>d. Plattformen zur Prozessunterstützung</li> </ol>	<p>Einstieg mit einem Erklärvideo: Wir erklären Cloud-Computing“ <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NoABtadYfx">https://www.youtube.com/watch?v=NoABtadYfx</a> o 10 min</p> <p>Danach Übung an einem Padlet/WhiteBorad: Wer nutzt die Cloud bereits privat, wie nutzen die Firmen die Cloud? Welche Systeme arbeiten über die Cloud zusammen?</p> <p>Sammlung auf einem Padlet 20 Minuten</p>



--	--

- Worum geht es bei dem Thema? (Detailinfos und Hintergründe)

<b>Inhalte</b>	<b>Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung</b>
<p>Auf welche Besonderheiten sollte hier eingegangen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wo kommt Cloud-Computing zum Einsatz?</li> <li>• Datenschutz: Bundesdatenschutzgesetzes als „Auftragsdatenverarbeitung“. Das bedeutet, dass Nutzer von Cloud-Diensten gemäß § 11 BDSG prüfen müssen, ob der Anbieter die Datenschutzbestimmungen einhält.</li> <li>• Zertifizierung von Cloudlösungen</li> <li>• Wo ist die Cloud gespeichert</li> <li>• Ein Anbieter unterschiedliche Speicherorte</li> <li>• Wofür kann eine Cloud genutzt werden</li> <li>• Welche Voraussetzungen muss es für einen Cloud geben?</li> <li>• Welche Systeme greifen auf eine Cloud zu?</li> <li>• Cloud-Lösungen ermöglichen eine zentrale Speicherung von Daten.</li> <li>• Die Servernutzung ist dabei nicht aus den Augen zu verlieren. Einige Daten bzw. Server liegen nicht in Deutschland und sind deshalb nicht so geschützt bzw. der gewohnte Datenschutz greift hier nicht oder nur unzureichend.</li> <li>• Sensibilisierung der Mitarbeitenden</li> <li>• Welche Cloud Modelle gibt es</li> <li>• Einbezug des Betriebsrats</li> <li>• Einbezug der/des Datenschutzbeauftragten</li> </ul> <p>Wie muss der Betrieb aufgestellt sein, um eine Cloud-Lösung zu nutzen, Verweis auf die Risikoanalyse ggf. auch kurz ansprechen, wie sie funktioniert, grundlegende Sicherheitsanforderungen im Vortrag mit aufnehmen, Kriterien der Auswahl mit aufnehmen, Möglichkeiten Deutscher Cloud</p>	<p>Vorträge</p> <p>Ggf. unter Einbezug der Grafiken aus,  <a href="https://www.offensive-mittelstand.de/fileadmin/user_upload/pdf/uh40_2019/2_5_2_cloud_modelle_der_bereitstellung_und_dienstleistungen.pdf">https://www.offensive-mittelstand.de/fileadmin/user_upload/pdf/uh40_2019/2_5_2_cloud_modelle_der_bereitstellung_und_dienstleistungen.pdf</a></p> <p>und unter Einbezug der Informationen aus:</p> <p>Hans Böckler-Stiftung (2016), Cloud Computing, Reihe Praxiswissen Betriebsvereinbarungen, Silke Greve,  <a href="https://www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_mbf_bvd_329.pdf">https://www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_mbf_bvd_329.pdf</a></p> <p>Weiterentwicklung von Cloudsystemen beispielhaft <a href="https://www.tbs-nrw.de/office-365.html">https://www.tbs-nrw.de/office-365.html</a></p> <p>und</p> <p>Virtualisierung und Cloud Compu Virtualisierung und Cloud Computing,  <a href="https://www.btg-kassel.de/portfolio-item/ausstellung-ilker-maga-talent-beruf-arbeit-9/">https://www.btg-kassel.de/portfolio-item/ausstellung-ilker-maga-talent-beruf-arbeit-9/</a>          Abgerufen am 4.4.2022</p> <p>45 Minuten</p>



Lösungen, Standort der Cloud berücksichtigen.	
---	--

- Chancen und Gefahren

Inhalte	Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung
<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wer Cloud Lösungen und unter Berücksichtigung aller Sicherheitsaspekten nutzt, kann die Effizienz in den Prozessen verbessern, z. B. indem sämtliche Informationen zentral für alle mit Zugriff verfügbar sind.</li> <li>• Arbeits- und Unternehmensprozesse können unternehmensintern und entlang der Wertschöpfungskette besser vernetzt werden.</li> <li>• Durch die Nutzung von Cloud-Lösungen werden Zeitersparnisse erzielt.</li> <li>• Daten können schneller erreicht werden.</li> <li>• Zugreifen auf den gleichen Dokumenten- und Wissensstand möglich.</li> <li>• Es entstehen Unterstützungs- und Entlastungsmöglichkeiten, weil beispielsweise den Nutzern eine größere Flexibilität ermöglicht wird.</li> <li>• Die Speicherkapazität kann dem Bedarf flexibel angepasst werden</li> <li>• Die Datensicherung wird durch die Zuverlässigkeit der Technik verbessert</li> <li>• Vorteile der spezifischen Cloud-Nutzung im Vgl. zu z.B. Google: SaaS-Option (Software as a Service), fixe (Abo-)kosten, regelmäßige Nutzer-Oberfläche-Änderung unwahrscheinlich, flexible Lizenzplanung &gt; Die Softwarenutzung in der Cloud im Vergleich zum Kauf für eine Unternehmen gibt die Möglichkeit, den Softwarebedarf sehr gut auf den eigenen Bedarf anzupassen und nur für etwas zu bezahlen, was wirklich gebraucht wird. Zusätzlich bieten die meisten SaaS-Angebote die</li> </ul>	<p>Sammlung der Chancen und Gefahren anhand eines White Board / Padlet und Diskussion 25 Minuten</p> <p>Einführung / Hinführung: Was passiert bei einer Google-Suche (digitaler Fußabdruck) Datenschutz.org</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.kaspersky.de/resource-center/definitions/what-is-a-digital-footprint">https://www.kaspersky.de/resource-center/definitions/what-is-a-digital-footprint</a></li> </ul> <p>Wichtig dabei: nicht zu intensiv einsteigen, sondern ein grundsätzliches Verständnis für die Funktion und Relevanz von Daten und die Logik der Datennutzung, z.B. mit der Fragestellung: was passiert, wenn ein Kunde mein Unternehmen bei Google sucht?</p> <p>Die Funktionsweise von SEO oder SEA muss dabei aber nicht erläutert werden.</p> <p><b>Übung zur Plattformökonomie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schritt: Einzelübung - Abhängig von der eigenen Branche überlegen, ist das mein Geschäftsmodell? Wo finde ich meine Kunden? (5 Min.)</li> <li>2. Schritt: Gruppenbildung idealerweise aus unterschiedlichen Branchen – Diskussion von Vorteilen und Nachteilen der Plattformökonomie für das eigene Geschäftsmodell: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorteile: keine eigene Werbung; "Augenhöhe" mit dem Wettbewerb</li> <li>• Nachteile: große Marktmacht der Plattformen (Skalierungseffekte) &gt; Bsp.: AirBnB, die als Vermittlungsplattform für Luftmatratzen in Messe-Cities gestartet ist und heute die gesamte Tourismus-Branche auf den Kopf gestellt hat. Das</li> </ul> </li> </ol>



<p>Möglichkeit, kurzfristig die Lizenz zu kündigen und dadurch die Kosten zu optimieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weniger Daten (im Vergleich zur Email z.B.)</li> <li>• fehlende Schnittstellenproblematik bei der Cloudnutzung, da kein Übertrag in ein anderes Programm. Dadurch werden auch nicht so viele redundante Daten produziert, wie z.B. bei der Übertragung per Email.</li> </ul> <p>Gefahren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungenügendes Sicherheits- und Notfallmanagement des Cloud Anbieters.</li> <li>• Nicht gebrauchstaugliche Software.</li> <li>• Nutzung von Cloud Software, die nicht zu den Prozessen im Betrieb passt.</li> <li>• Fehlende Aspekte der Sicherheit und Gesundheit in den Anwendungsprogrammen.</li> <li>• Verlust der Kontrolle über die Daten und Anwendungen.</li> <li>• Ausfall von Zugriffsmöglichkeiten auf die betrieblichen Daten durch fehlendes Notfallmanagement beim Cloud Anbieter oder ungenügendes Schnittstellenmanagement.</li> <li>• Verlust von Daten durch Fehlfunktion der Technik.</li> <li>• Achtung bei der Auswahl der Cloud- und Plattformlösungen.</li> </ul>	<p>Hotel, das heute nicht auf den Plattformen gelistet ist, hat kaum eine Chance im Wettbewerb.</p> <p>Zum Thema "Entwicklung eines digitalen Geschäftsmodells" bieten auch die Guidelines Digitalisierung des itb im DHI e. V. einen niederschweligen und interaktiven Einstieg: <a href="https://www.betriebswirt.de/digiskript/">https://www.betriebswirt.de/digiskript/</a></p>
--	---

- Besondere Inhalte für die einzelnen Zielgruppen

<b>Inhalte</b>	<b>Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung</b>
<p>Was sollten Betriebsräte bei der Nutzung von Clouds bzw. Plattformen berücksichtigen?</p> <p>Was sollten die Beraterinnen und Berater in der Beratung berücksichtigen, Sensibilisierung auf Zertifizierte Clouds, Sensibilisierung auf die gemeinsame Datennutzung.</p> <p>Führungskräfte und Beschäftigte sensibilisieren, wo die Daten liegen, wer auf die</p>	<p>direkt in der Diskussion auf die Punkte eingehen</p>



Daten zugreifen kann und warum es Einschränkungen gibt.  
Zusätzliche Sensibilisierung auf die Nutzung, wenn es eingeführt wurde, da nur dadurch sichergestellt ist, dass die Daten an einem Ort gesammelt sind.

Möglichkeiten des Datenschutzes bzw. Schutzes der Cloud:

- Geofencing als Sicherungssystem (wo ist die Person, die sich eingeloggt hat)
- Transport über TCP/IP-Sicherheitsprotokoll = 7 Schichten (Anwendungsschicht / Darstellungsschicht / Kommunikationsschicht / Transportschicht / Vermittlungsschicht / Sicherungsschicht / Bitübertragungsschicht)
- Welche Clouds sind empfehlenswert nutzbar? Frage: „nur“ Dokumentenmanagement oder weitere Features wichtig?
  - Center-Device (leichte Dokumentation als zusätzliches Feature, wie z.B. SaaS),
  - Lucky-Cloud (Dateientausch, gemeinsame Bearbeitung)
- Wo findet man gute Unterstützung? Orientierung an:
  - DIN ISO 27076 1, Q. 2023 - Zertifizierung eines qualifizierten IT-Berater (Sicherheitsstrukturen)
  - TÜV-Zertifizierung: Cybersicherheit
  - DSIN - Deutschland sicher im Netz
  - Allianz für Cybersicherheit (BSI als Dach)
- „Blinde Flecken Industrie 4.0“ - Studie zu Einflussfaktoren für erfolgreiche Digitalisierung: fehlende Schnittstellen, Standards sind nicht gewollt, Fachkräftemangel, fehlende Rentabilität, fehlende Bedarfserkennung > Sensibilisierung fürs Thema relevant, und Problembewusstsein z.B. im Falle des Nachfolgemanagements schaffen.

- „Blinde Flecken Industrie 4.0“ - Studie zu Einflussfaktoren für erfolgreiche Digitalisierung:  
<https://www.ipa.fraunhofer.de/de/Publikationen/studien/blinde-flecken-in-der-umsetzung-von-Industrie-4.0.html#:~:text=Blinde%20Flecken%20in%20der%20Umsetzung%20von%20I%20ndustrie%204.0%20%E2%80%93%20identifizieren%20und%20verstehen,-Eine%20von%20den&text=Der%20Forschungsbeirat%20der%20Plattform%20Industrie.der%20digitalen%20Transformation%20zu%20erforschen.>



- Maßnahmen zur Integration in die betrieblichen Strukturen  
Praxisbeispiele

Inhalte	Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung
<p>Die verschiedenen Praxisbeispiele machen deutlich, dass die Cloudnutzung unterschiedliche Möglichkeiten bietet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.cloud-mittelstand.digital/angebot/bes">https://www.cloud-mittelstand.digital/angebot/bes</a></li> <li>• Executive Now: Umstieg auf einen neuen Cloud- Anbieter</li> <li>• BNI Stuttgart: Flexible und automatisiert durch Kundenbetreuung in der Cloud</li> <li>• Friseursalon 4.0: mit digitaler Strategie zum Erfolg</li> <li>• <a href="https://www.ag-cloud-praxisbeispiel-friseursalon-40-mit-digitaler-strate.pdf">ag-cloud-praxisbeispiel-friseursalon-40-mit-digitaler-strate.pdf (digitales-kompetenzzentrum-stuttgart.de)</a></li> <li>• </li> </ul>	<p>Mehrere Cloud Einführungsbeispiele:</p> <p><a href="https://www.cloud-mittelstand.digital/angebot/best-practices/praxisbeispiele.html">https://www.cloud-mittelstand.digital/angebot/best-practices/praxisbeispiele.html</a></p> <p>Diskussion mit den Betrieben ob sie bereits eine Cloud eingeführt haben, wie es umgesetzt wurde und einfließen lassen der Beispiele</p> <p>20 Minuten</p>

## Passende weitere Lernsequenzen

### Organisation

Org 1 Grundlagen der Organisation und KI und Planung der KI

Org 2 Steuerung der KI-Prozesse („Controlling“)

Org 3 Risikobetrachtung

Org 4 IT und KI (inkl. Beschaffung digitaler Produkte Arbeitsmitteleinsatz)

Org 5 Umgang mit Daten: Organisation des Datenschutzes und der Datensicherheit, Datenqualität

Org 7 KI und Personaleinsatzsteuerung

### Grundlagen

Grund 4 KI basierte Geschäftsmodelle

### Format und methodisches Vorgehen

**Vorbereitung/mögliche Materialliste** (z. B.: technische und räumliche Ausstattung):



## Online-Durchführung

- Laptop, PC, mobiles Endgerät, etc.
- Kopfhörer
- Lautsprecher
- Zoom-, Teams-, Jitsi-Zugang oder ähnliches; Einrichten eines Online-Meetings
- Mind-Map-Tools (mural board, concept-board, etc.)
- Umfrage-, Abfrage-Tools (z. B. mentimeter, padlet)
- Internetzugang, WLAN, ...
- 
- ...

## Präsenz-Durchführung

- Flipchart und Marker (verschiedene Farben)
- Metallpinnwand
- Große Karten, Moderationskarten in versch. Farben
- Blätter
- Stifte
- Pinnnadeln
- Klebeband
- Entsprechend großer Raum hinsichtlich der Teilnehmendenzahl
- Tische, Stühle entsprechend der Teilnehmendenzahl
- Laptop, PC, ect. + Bildschirm zum vergrößerten Anzeigen
- Beamer
- Internetzugang (um Tools, Videos zu zeigen)
- Lautsprecher
- Pointer
- Wasser
- Snacks
- ...

## Material/Linkliste:

Hans Böckler-Stiftung (2016), Cloud Computing, Reihe Praxiswissen Betriebsvereinbarungen, Silke Greve, [https://www.boeckler.de/pdf/p\\_study\\_hbs\\_mbf\\_bvd\\_329.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_mbf_bvd_329.pdf) (Zugegriffen 06.12.2022)

Weiterentwicklung von Cloudsystemen beispielhaft <https://www.tbs-nrw.de/office-365.html> (Zugegriffen 06.12.2022)

Virtualisierung und Cloud Compu Virtualisierung und Cloud Computing, <https://www.btg-kassel.de/portfolio-item/ausstellung-ilker-maga-talent-beruf-arbeit-9/> (Zugegriffen 06.12.2022)

Blinde Flecken Industrie 4.0 – Fraunhofer IPA:

<https://www.ipa.fraunhofer.de/de/Publikationen/studien/blinde-flecken-in-der-umsetzung-von-Industrie-4.0.html#:~:text=Blinde%20Flecken%20in%20der%20Umsetzung%20von%20Industrie%204.0%20%E2%80%93%20identifizieren%20und%20verstehen,-Eine%20von%20den&text=Der%20Forschungsbeirat%20der%20Plattform%20Industrie,der%20digitalen%20Transformation%20zu%20erforschen.> (Zugegriffen 06.12.2022)

itb im DHI e. V.: Guidelines Digitalisierung im Handwerk. <https://www.betriebswirt.de/digiskript/> (Zugegriffen 06.12.2022)





## Praxisbeispiele

Cloud Anwendungen in der Fertigung

[https://betrieb-machen.de/ng\\_cloudanwendungen-in-der-fertigung/](https://betrieb-machen.de/ng_cloudanwendungen-in-der-fertigung/) (Zugegriffen 06.12.2022)

Mehrere Cloud Einführungsbeispiele:

<https://www.cloud-mittelstand.digital/angebot/best-practices/praxisbeispiele.html> (Zugegriffen 06.12.2022)

## Links und Hinweis auf die Umsetzungshilfe

### Plattformen und betriebsübergreifende Wertschöpfung

Anforderungen an eine Cloud [https://www.offensive-mittelstand.de/fileadmin/user\\_upload/pdf/uh40\\_2019/2\\_5\\_1\\_anforderungen\\_an\\_eine\\_cloud.pdf](https://www.offensive-mittelstand.de/fileadmin/user_upload/pdf/uh40_2019/2_5_1_anforderungen_an_eine_cloud.pdf) (Zugegriffen 06.12.2022)

Cloud-Modelle der Bereitstellung und Dienstleistungen [https://www.offensive-mittelstand.de/fileadmin/user\\_upload/pdf/uh40\\_2019/2\\_5\\_2\\_cloud\\_modelle\\_der\\_bereitstellung\\_und\\_dienstleistungen.pdf](https://www.offensive-mittelstand.de/fileadmin/user_upload/pdf/uh40_2019/2_5_2_cloud_modelle_der_bereitstellung_und_dienstleistungen.pdf) (Zugegriffen 06.12.2022)

Plattformökonomie [https://www.offensive-mittelstand.de/fileadmin/user\\_upload/pdf/uh40\\_2019/2\\_5\\_3\\_plattformoekonomie.pdf](https://www.offensive-mittelstand.de/fileadmin/user_upload/pdf/uh40_2019/2_5_3_plattformoekonomie.pdf) (Zugegriffen 06.12.2022)

### Literaturhinweise

Offensive Mittelstand, Stiftung „Mittelstand – Gesellschaft – Verantwortung“ (2019) (Hrsg.): Umsetzungshilfen Arbeit 4.0. Künstliche Intelligenz für die produktive und präventive Arbeitsgestaltung nutzen: Hintergrundwissen und Gestaltungsempfehlungen zur Einführung der 4.0-Technologien. Heidelberg. <https://www.offensive-mittelstand.de/index.php?id=349> (Zugegriffen 06.12.2022)

Offensive Mittelstand – Gut für Deutschland (Hrsg.) (2018): Potenzialanalyse Arbeit 4.0. Künstliche Intelligenz für die produktive und präventive Arbeitsgestaltung nutzen: Ein Selbstbewertungsscheck zur Einführung der neuen 4.0-Technologien. Heidelberg [https://www.check-arbeit40.de/check-arbeit40/daten/mittelstand/pdf/Potentialanalyse\\_Arbeit\\_4.0.pdf](https://www.check-arbeit40.de/check-arbeit40/daten/mittelstand/pdf/Potentialanalyse_Arbeit_4.0.pdf) (Zugegriffen 06.12.2022)

Hans Böckler-Stiftung (2016), Cloud Computing, Reihe Praxiswissen Betriebsvereinbarungen, Silke Greve, [https://www.boeckler.de/pdf/p\\_study\\_hbs\\_mbf\\_bvd\\_329.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_mbf_bvd_329.pdf) (Zugegriffen 06.12.2022)

Weiterentwicklung von Cloudsystemen beispielhaft <https://www.tbs-nrw.de/office-365.html> (Zugegriffen 06.12.2022)

Virtualisierung und Cloud Compu Virtualisierung und Cloud Computing, <https://www.btq-kassel.de/portfolio-item/ausstellung-ilker-maga-talent-beruf-arbeit-9/> (Zugegriffen 06.12.2022)