



## Fallbeispiel "Herr E."

Fallbeispiel für die Anwendung der CGC-Roundabout-Methode für die Digitale Transformation als Lernmaterial für die Webinar-Session 4 "Exemplarische Anwendung der CGC-Roundabout-Methode für die Digitale Transformation"



## Einführung

Dieses Fallbeispiel bildet die Grundlage für die Gruppenarbeit in der 4. Einheit "Exemplarische Anwendung von CGC Roundabouts für die digitale Transformation" des vorbereitenden Webinars. In diesem Szenario ist die Suche eines Arbeitgebers nach Unterstützung bei der Planung von HR-Maßnahmen, die ein digitales Transformationsprojekt im Unternehmen begleiten, der Ausgangspunkt für den Multi-Stakeholder-Beratungsprozess. Der Fall konzentriert sich auf die Situation des Arbeitgebers.

## Aufgabe

Lesen Sie die Fallstudie in Ruhe durch und diskutieren Sie dann mit Ihren Gruppenpartnern die Fragen auf dem Arbeitsblatt.

## Fallbeschreibung "Mr. E."

Herr E. ist Inhaber eines mittelständischen Familienunternehmens. Er hat den Betrieb von seinem Vater übernommen, der lange Zeit an bewährten Fertigungsprozessen und -verfahren festgehalten hat. Während die Digitalisierung im kaufmännischen Bereich des Unternehmens weit fortgeschritten ist, sind die Maschinen in der Produktion noch rein konventionell. Fräsen, Zerspanen und Drehen werden in dem Familienbetrieb noch mit Präzision nach Augenmaß und ohne Computerunterstützung durchgeführt. Zwei von zehn Mitarbeitern in der Produktion stehen kurz vor der Pensionierung. Aufgrund des Fachkräftemangels hat Herr E. Schwierigkeiten, die Stellen zu besetzen. Da Herr E. jedoch mit seinem Unternehmen weiter wachsen und in größeren Mengen als bisher produzieren möchte, um wettbewerbsfähig zu bleiben, beschließt er, neue Produktionsmaschinen anzuschaffen.

Einerseits wird ein 3D-Laserscanner helfen, das Rohmaterial für die Produktion genauer zu vermessen und Vorschläge für eine optimale Materialausnutzung zu machen. Zum anderen beschafft Herr E. CNC-Maschinen, die das Material selbstständig bearbeiten, Qualitätskontrollen durchführen und defekte Maschinenteile sowie Störungen im Prozess melden können.

Alle Maschinen sollen per App miteinander kommunizieren, um die Betriebsabläufe aufeinander abzustimmen und Störungen schneller zu erkennen.

Herr E. fragt sich, ob die bisherigen Fähigkeiten seiner Mitarbeiter für die neuen Maschinen ausreichen.

Herr E. wendet sich an den externen Personalberater Herrn C., der ihm von einem guten Bekannten empfohlen wurde, der ebenfalls ein Firmeninhaber in der Branche ist. In einem ersten Gespräch, das in den Räumlichkeiten des Unternehmens stattfindet, schildert Herr E. sein Anliegen. Er möchte neue Maschinen für seine Produktionsanlage bestellen und fragt sich, ob die Fähigkeiten, die seine Mitarbeiter mitbringen, ausreichend sind. Gleichzeitig macht er sich Sorgen, wie er die Maschinen bei vollen Auftragsbüchern austauschen kann, ohne dass der gesamte Betrieb zum Stillstand kommt.

Herr C. und Herr E. besuchen gemeinsam die Werkstatt mit den alten Maschinen. Herr E. beschreibt die neuen Funktionen der Maschinen, die er bestellt hat. So können Herr C. und Herr E. herausarbeiten, dass sich hinter dem ursprünglichen Anliegen, ob die Mitarbeiter über die notwendigen Kompetenzen verfügen,

ein Beratungsanliegen über geeignete Weiterbildungen verbirgt, mit denen die Mitarbeiter die notwendigen digitalen Kompetenzen erwerben können. Herr C. hält das Anliegen in einem gemeinsamen Beratungsdokument fest.

Herr C. geht näher auf die Bedenken von Herrn E. ein, wie man die Maschinen austauschen kann, wenn die Auftragsbücher voll sind. Gemeinsam schauen sie sich an, was es braucht, um die Maschinen auszutauschen. Zum einen müssen die neuen Maschinen angeliefert und aufgestellt werden. In der Werkstatt müssen außerdem Vorbereitungen am Unterboden und an den Stromanschlüssen getroffen werden. Darüber hinaus müssen die Mitarbeiter von Herrn E. weiter geschult werden, um die Maschinen bedienen zu können. Herr C. erklärt Herrn E., dass er als Berater keinen Einfluss auf die Lieferzeiten der Maschinen und die Vorbereitungsarbeiten hat. Er kann Herrn E. jedoch über Weiterbildungsmodelle beraten, die der Rüstzeit für die neuen Maschinen entsprechen, um den Umstellungsprozess so effizient wie möglich zu gestalten.

Herr E. ist relativ überrascht, dass der Umrüstungsprozess der Maschinen umfangreicher ist als bisher angenommen. Er macht sich nun Sorgen über die finanziellen Einbußen, die ihn durch den Produktionsausfall und die Weiterbildungsmaßnahmen erwarten. Außerdem weiß er nicht, wie er die vielen angebotenen Schulungen durchschauen soll. Herr C. betont, dass er als Berater Zugang zu einem Netzwerk von vielen Bildungsanbietern hat, die ihm helfen können, die richtige Weiterbildung für die Mitarbeiter und das Unternehmen auszuwählen. Allerdings, so Herr C., müssen auch die Mitarbeiter und deren Vorgesetzte mit ins Boot geholt werden. Herr C. bietet an, dass er den Prozess unterstützen und moderieren kann.

Herr E. bittet um ein paar Tage Bedenkzeit. Er hat ein gutes Gefühl dabei, die Koordination des Ausbildungsprozesses in die Hände von Herrn C. zu legen, und beschließt, mitzuarbeiten.

Herr E. und Herr C. haben einen weiteren Termin zur Beurteilung der Ausgangssituation im Unternehmen. Anwesend ist auch Frau A., die als Managerin für den Produktionsbereich zuständig ist und einen sehr guten Einblick in die Stärken ihrer Mitarbeiter hat. Frau A. befürwortet die Anschaffung neuer Maschinen und die Fortbildung der Mitarbeiter. Sie merkt jedoch an, dass sie nicht davon überzeugt ist, dass alle Mitarbeiter gleichermaßen von der Schulung überzeugt sein werden.

Gemeinsam erarbeiten sie den IST-Zustand, den Herr C. auch gleich auf einem Flipchart visualisiert. In der Produktionsabteilung arbeiten 10 Personen. 7 von ihnen haben ihre berufliche Grundqualifikation als Zerspanungsmechaniker (heute: Fachkraft für Metalltechnik (Zerspanungstechnik)) im Unternehmen erworben und 3 sind extern hinzugekommen. Zwei Mitarbeiter stehen kurz vor der Pensionierung. Von den restlichen 8 Mitarbeitern sind zwei zwischen 50 und 60 Jahre alt. 4 Mitarbeiter sind zwischen 40 und 50 Jahre alt. 2 Mitarbeiter sind zwischen 30 und 40 Jahre alt. Da das Unternehmen in den letzten Jahren eine geringe Fluktuation hatte, wurden keine Auszubildenden eingestellt.

Gemeinsam besprechen sie auch die bisherigen Tätigkeiten aller Mitarbeiter. Die Aufgaben der Mitarbeiter bestanden in der konventionellen Bearbeitung. Nach Zeichnungen und Anweisungen mussten sie

Werkstücke in Maschinen einspannen, sie auf die vorgegebenen Maße und Formen bringen und Qualitätskontrollen für jedes einzelne Werkstück durchführen. Die Mitarbeiter wurden als Allrounder eingesetzt, so dass jeder jede Aufgabe übernehmen konnte. Auf diese Weise, so erzählt Herr E. stolz, wurde sichergestellt, dass die Produktion auch während Urlaub und Krankheit weiterlief.

Während des Gesprächs erkundigt sich Herr C. nach der bisherigen Schulungspraxis. Keiner der Mitarbeiter habe in den letzten 4 Jahren eine Fortbildung absolviert. Herr E. meint, sein Vater habe dies in seiner Geschäftspolitik nicht forciert. Frau A. fügt hinzu, dass die Mitarbeiter auch eher zurückhaltend sind, wenn es um Weiterbildung geht und lieber ihrer Arbeit nachgehen.

Herrn E. ist es zunächst unangenehm, interne Unternehmensdaten mit Herrn C. zu besprechen, da dieser nicht aus dem Unternehmen stammt. Herr C. bemerkt die Zurückhaltung von Herrn E. und spricht ihn darauf an. Er sichert ihm zu, dass er die Informationen vertraulich behandeln werden.

Nachdem Herr C. den IST-Zustand der bisherigen betrieblichen Aufgaben erfasst hat, geht es nun um die digitalen Kompetenzen, die die Mitarbeiter insbesondere für die CNC-Maschinen und den neuen 3D-Laserscanner benötigen.

Herr C. geht die Tabelle der digitalen Kompetenzen durch. Mit Hilfe von Herrn E. und Frau A., die den Kauf und die Auswahl der neuen Produktionsmaschinen geplant haben, erfasst er die digitalen Kompetenzen, die für die Bedienung der neuen Maschinen erforderlich sind.

Dazu braucht es zum Beispiel:

- Anwendung von digitaler Hard- und Software: Die Beschäftigten müssen wissen, wie man die Maschinen in Betrieb nimmt. Sie müssen Pläne und Daten in die Maschinen einlesen und die Software bedienen.
- Umgang mit digitalen Daten: Bei der Bearbeitung erzeugt die Maschine Steuerungsdaten. Die Mitarbeiter müssen sie lesen, auf Plausibilität prüfen und daraus die nächsten Schritte für den Produktionsprozess ableiten können.
- Querschnittskompetenzen: Digitale Problemlösungskompetenz: Die Beschäftigten müssen in der Lage sein, die Fehlermeldungen, die die Maschine zur Laufzeit oder zur Qualitätskontrolle produziert, zu verstehen und entsprechende Schritte zur Problemlösung selbst einzuleiten. Gleichzeitig müssen sie erkennen, wann sie tiefer gehende Unterstützung in Anspruch nehmen müssen.
- Digitale Sicherheit: Die Vernetzung macht die Maschinen auch anfälliger für Angriffe von außen. Sie werden daher besonders durch Zwei-Faktor-Authentifizierung und regelmäßige Änderung der Zugangscodes geschützt. Die Mitarbeiter müssen den Umgang mit der Zwei-Faktor-Authentifizierung beherrschen.
- Digitale Lernfähigkeit: Regelmäßige Updates erweitern den Funktionsumfang der Maschinen. Zu diesem Zweck werden vom Hersteller Online-Schulungen angeboten. Die Mitarbeiter müssen in der Lage sein, diese Schulungen selbstständig zu absolvieren und ihren eigenen Lernbedarf anhand der Maschine zu ermitteln.

Herr C., Herr E. und Frau A. sprechen dann mit jedem Mitarbeiter einzeln und gehen diese Kompetenzen durch. Sie stellen fest, dass vor allem zwei der Mitarbeiter bereits mit der Zwei-Faktor-Authentifizierung vertraut sind und Fehlermeldungen aus anderen digitalen Zusammenhängen lesen können. Für die Mehrheit der Mitarbeiter sind diese digitalen Grundkompetenzen jedoch völlig neu. Sie kommen zwar auch in ihrer Freizeit mit Smartphones und Tablets in Berührung, brauchen aber Hilfe bei der Einrichtung und fühlen sich unsicher im Umgang mit ihnen.

Herr C. sammelt die Kompetenzmerkmale in einer Tabelle und fügt sie den ausführlichen Beratungsnotizen bei. Zuvor hat er mit den Mitarbeitern abgeklärt, dass er diese Daten erheben darf. Er fragt sie auch, was sie von einer Weiterbildung halten und wie sie für das Lernen zur Verfügung stehen würden. Er erfährt, dass 4 Mitarbeiter familiäre Verpflichtungen haben und deshalb außerhalb ihrer täglichen Arbeitszeit keine Weiterbildung besuchen können. Alle Mitarbeiter haben eine Vollzeitstelle und würden sich gerne während ihrer Arbeitszeit weiterbilden können. Herr E. möchte, dass sich die Mitarbeiter nach der Arbeitszeit weiterbilden, bevor die Maschinen installiert werden, da es zu Verzögerungen im Betriebsablauf kommt. John G. ist männlich, 50 Jahre alt, verheiratet und hat ein Kind. Er ist seit seiner Lehrzeit im Unternehmen von Herrn E. beschäftigt und hat sich zuletzt vor über 8 Jahren weitergebildet. Er kennt das Unternehmen noch als Familienbetrieb und weiß um die Modernisierungsbemühungen von Herrn E.

Die Lernerfahrungen, die er in der Schule gemacht hat, waren eher negativ. Daher hat er eine eher negative Einstellung zum Lernen und zu jeder Form der Weiterbildung.

In seinem Alltag benutzt John ein Smartphone, aber darüber hinaus hat er keine ausgeprägten digitalen Fähigkeiten. Sein Blick auf die Welt ist eher auf die kurzfristige Zukunft gerichtet. Er hält technologische Innovationen für weitgehend überflüssig und ist sich daher des digitalen Wandels, der noch auf ihn zukommen wird, nicht bewusst. Er ist überzeugt, dass er in seinem derzeitigen Job gut zurechtkommt und gute Leistungen erbringt.

Den Plänen von Herrn E. steht er eher skeptisch gegenüber - die Neuerungen, die er für unnötig hält, verunsichern ihn. Er fühlt sich übergangen, weil ihm nun ein Vorgesetzter, der die Arbeit nicht von Anfang an selbst gelernt hat, sagen will, wie die Tätigkeiten angeblich besser gemacht werden können. Er weiß, dass er mit den neuen Maschinen seine Komfortzone verlassen müsste.

John hat bisher noch keine Erfahrung mit Beratung gemacht. Er hat daher keine Ahnung, was in einer Beratungssitzung passiert. Johns bisherige Trainingserfahrung beschränkt sich auf kurze Trainingseinheiten (3-4 Tage) im Frontalunterricht. Ein Transfer in die Praxis hat nie stattgefunden. John hat keine Angst, aufgrund seiner geringen digitalen Kompetenzen zu verlieren, da er sich des Risikos nicht bewusst ist.

Herr C. und Herr E. sammeln dann gemeinsam verschiedene mögliche Lösungen. Herr C. achtet darauf, dass Herr E. sich nicht zu schnell auf eine einzige Lösung festlegt.

Herr E. möchte, dass alle Mitarbeiter die Fortbildung absolvieren, bevor die Maschinen am Abend ausgetauscht werden. Herr C. erstellt auf einem Flipchart eine Matrix mit den Feldern "Wer?", "Was?", "Wie?" und "Wo?" und füllt diese Lösungsliste mit den ersten Ideen von Herrn E.

<b>WER (schließt die Weiterbildung ab?)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Mitarbeiter im Produktionsbereich</li> </ul>	<b>WAS (umfasst die Ausbildung?)</b>
<b>WIE? (Wie sieht die Fortbildung aus?)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeit: Vor dem Austausch aller Maschinen</li> <li>• Integration in den betrieblichen Ablauf: Nach Feierabend der Mitarbeiter</li> </ul>	<b>WO? (kann die Fortbildung realisiert werden?)</b>

Herr C. ermutigt Herrn E., auch die offenen Matrixfelder auszufüllen, indem er spezifische Fragen stellt. Dabei helfen ihnen die Protokolle des Assessments. Herr C. sammelt in dieser Phase alle möglichen Lösungen, auch wenn sie Konflikte innerhalb oder zwischen den Matrixfeldern verursachen. Zum Beispiel passen die Lösungsmöglichkeiten "nach Feierabend der Mitarbeiter" und "während der Arbeitszeit" als Wunsch der Mitarbeiter nicht zusammen.

<p>WER (schließt die Weiterbildung ab?)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Mitarbeiter im Produktionsbereich</li> <li>• Arbeitnehmer, die nicht in den Ruhestand gehen</li> <li>• Managerin im Produktionsbereich (Frau A.)</li> </ul>	<p>WAS (umfasst die Ausbildung?)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung von digitaler Hard- und Software: Bedienung der CNC/3D-Laserscanner-Maschinen, Einlesen von Plänen, Bedienung der App, die die Maschinen vernetzt, Starten des digitalen Produktionsprozesses.</li> <li>• Digitale Daten: Kontrolldaten lesen, verstehen und interpretieren, Schritte zur Prozessoptimierung ableiten.</li> <li>• Querschnittskompetenzen: Verstehen von Fehlermeldungen, Ableiten von Schritten zur Behebung von Problemen der Maschinen, Ausführen der Schritte, Erkennen von Grenzen bei der Problemlösung und Heranziehen von zusätzlichem Support, Verwenden von Zwei-Faktor-Authentifizierung, Sichern von Anmeldedaten, Erkennen des eigenen Lernbedarfs, selbstständiges Durchführen von Schulungen zu Updates.</li> </ul>
<p>WIE? (Wie sieht die Fortbildung aus?)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeit: Vor dem Austausch aller Maschinen; während des Austauschs der Maschinen (die Produktion wird für 2 Wochen gestoppt), teilweise nach der Installation der neuen Maschinen.</li> <li>• Integration in den betrieblichen Ablauf: Feierabend der Mitarbeiter; während der Arbeitszeit unter der Woche; Freizeit während der Arbeitszeit und natürlich am Wochenende.</li> <li>• Training on the job (an den Maschinen im Unternehmen selbst), Training near the job (nur die Mitarbeiter in einer Seminargruppe, idealerweise Inhouse)</li> <li>• Kosten: ...</li> </ul>	<p>WO? (kann die Fortbildung realisiert werden?)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Unternehmen, beim Schulungsanbieter vor Ort, aus der Ferne</li> <li>• Weiterbildungsangebote:</li> </ul>

Nach der Sammlung sind die Kosten und die Weiterbildungsangebote noch offen. Herr C. bittet Herrn E., bis zur nächsten Sitzung ein Weiterbildungsbudget zu erstellen. Herr E. bereitet dies mit seiner Finanzabteilung vor. Herr C. hat gute Kontakte zu Weiterbildungsanbietern und weiß, welche Angebote es gibt. Er bringt Informationen über Angebote zur nächsten Sitzung mit.

Beim nächsten Treffen von Herrn C. und Herrn E. ist auch Frau A. als Leiterin der Produktionsmitarbeiter wieder dabei. Herr C. stellt die Angebote der Anbieter FUTURE, Strategy und ChaNCe vor. Es wird ein Brainstorming über mögliche Lösungen in unterschiedlichem Ausmaß durchgeführt. Gemeinsam entscheiden sich Herr E. und Frau A. für das Angebot des Bildungsträgers ChaNCe, da dieses die Ziele von Herrn E. (Kosteneffizienz der Weiterbildung, hoher Anwendungsbezug) und die Interessen der Mitarbeiter (innerhalb der Arbeitszeit) am besten vereint. Das Angebot richtet sich speziell an Personen, die zum ersten Mal mit CNC-Maschinen arbeiten und beinhaltet ein arbeitsplatznahes Lernen an Maschinen im Schulungszentrum vor Ort. Herr C. moderiert die Entscheidungsfindung von Frau A. und Herrn E. und unterstützt sie dabei, ihre eigenen Entscheidungskriterien zu finden. ChaNCe bietet keine Nachbetreuung im Unternehmen an, aber A. und E. wünschen sich diese. Deshalb ruft Herr C. im Beisein der beiden den Schulungsanbieter an und gemeinsam klären sie telefonisch, wann der Kursbeginn möglich wäre und ob eine Nachbetreuung hinzukommen kann. ChaNCe sichert Herrn E. zu, dass sie ihm ein individuelles Angebot und Informationen über Fördermöglichkeiten zukommen lassen wird.

Am Ende des Gesprächs geht Herr C. mit Herrn E. die nächsten Schritte durch. Er teilt ihm mit, dass er ihn unterstützen wird.

Herr C. ist wieder zu Gast bei Herrn E. in der Firma. Heute kommt auch Herr W. vom Bildungsträger, da das Unternehmen und der Bildungsträger einen Kooperationsvertrag abschließen. Außerdem werden die Mitarbeiter über die Weiterbildungsmaßnahmen informiert. Herr E. hat noch Fragen zu Fördermöglichkeiten. Herr C. kann Herrn E. an einen Kontakt in seinem Netzwerk vermitteln, der ihn anruft. Einige Tage später werden die neuen Maschinen geliefert und die Mitarbeiter von Herrn E. beginnen mit ihrer zweiwöchigen Schulung. Herr C. erkundigt sich bei Herrn E. nach den Fortschritten. Herr E. hat keine Probleme und ist zufrieden.

Nach vier Wochen ist auch die Nachbetreuung an den Maschinen im Betrieb abgeschlossen und die Ausbildung bestanden. Herr E. informiert Herrn C. über das Ende der Fortbildung und das Ergebnis. Leider hat sich ein Mitarbeiter verletzt und konnte die Schulung nicht abschließen. Herr C. nimmt das Ergebnis ebenfalls zur Kenntnis und bietet seine Hilfe an. Herr E. ist jedoch im Gespräch mit Herrn W. vom Bildungsträger und benötigt daher keine Hilfe.

Nach einem halben Jahr treffen sich Herr C., Herr E., Frau A. und Herr W. wieder. Der Mitarbeiter ist ebenfalls anwesend. Anhand eines Feedbackbogens holt Herr C. eine Rückmeldung ein, wie der Beratungsprozess und die Einbindung der anderen Akteure aus Sicht der Anwesenden funktioniert hat. Aus den Rückmeldungen zieht Herr C. Schlussfolgerungen für seine weitere Beratungstätigkeit. Er wendet sich auch vertrauensvoll an seine Kolleg:innen, um gemeinsam zu reflektieren.

Die Erstellung dieser Ressourcen wurde (teilweise) durch das ERASMUS+ Förderprogramm der Europäischen Union unter der Fördernummer 2022-1-DE01-KA220-HED-000089003 finanziert. Weder die Europäische Kommission noch der nationale Förderer des Projekts, der DAAD, sind für den Inhalt verantwortlich oder haften für Verluste oder Schäden, die aus der Nutzung dieser Ressourcen entstehen