

## Erarbeitung einer Konzeption zur Durchführung von berufsbegleitenden Promotionen

---

Prof. Dr. rer. nat. Thoralf Gebel

Hochschule Mittweida | Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen

### Abstract

Die berufsbegleitende Promotion stellt sowohl für den Kandidaten als auch für die betreuende Hochschule eine enorme Herausforderung dar. Die Bedürfnisse und Lebensbedingungen berufstätiger Promotionsinteressenten an Fachhochschulen bedürfen einer zielgruppenspezifischen Anpassung der Betreuungs- und Organisationsstrukturen.

Im Rahmen der konzeptionellen Betrachtung dieser Thematik konnten wichtige Handlungsfelder identifiziert werden, welche Erfolgskriterien in diesem Promotionsmodus darstellen. Dabei wurden die wichtigsten Stakeholder identifiziert und der Versuch einer Bedürfnisharmonisierung unternommen. Davon ausgehend konnte ein Konzept für die berufsbegleitende Promotion geschaffen werden, welches im Rahmen der 2. Förderphase der Erprobung zugeführt werden kann.

Jan-2018

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung, und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH21012 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

## Inhalt

1. Bezug zum Gesamtziel .....	1
2. Rahmenbedingungen.....	2
2.1 Kernaufgaben im Teilvorhaben .....	2
2.2 Stakeholder im Kontext der berufsbegleitenden, kooperativen Promotion .....	3
3. Handlungsschwerpunkte bei der Konzeptumsetzung im Projektkontext.....	8
3.1 Erstellung von Betreuungsleitfäden .....	8
3.2 Planung geeigneter Unterstützungsangebote und Vorbereitungsphasen.....	8
3.3 Planung von Vorbereitungs- und Übergangsmodulen .....	9
3.4 Integration berufsbegleitender Promotionskollegs.....	10
4. Erprobung der Auftaktveranstaltung des Promotionskollegs.....	10
5. Ausblick auf die 2. Förderphase .....	13
Abbildungsverzeichnis .....	15

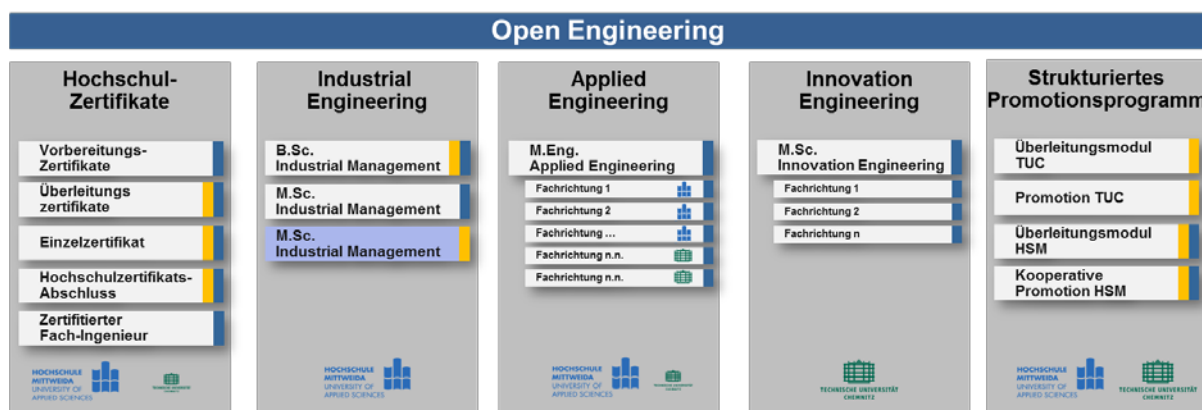
### Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit beziehen sich die Ausführungen auf die männliche Form der Beschäftigten. Selbstverständlich sind damit sowohl Männer als auch Frauen gemeint.

# 1. Bezug zum Gesamtziel

Als Verbundvorhaben der Hochschule Mittweida (HSMW) und der Technischen Universität Chemnitz (TUC) zielt das Projekt „Open Engineering“ darauf ab, Konzepte und Strategien für die Realisierung einer berufsbegleitenden Studiengangplattform für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge sowie Weiterbildungsangebote zu schaffen. Bei der Schaffung und Etablierung eines offenen und durchgängigen Studiengangsystems für das Ingenieurstudium sollen alternative Zielgruppen wie beruflich Qualifizierte, Studienabbrecher, Berufsrückkehrer und Weiterbildungsorientierte in den Fokus genommen werden. Dabei soll ein Zugangssystem zur Anwendung kommen, welches die Möglichkeit bietet, eine akademische Karriere für Qualifizierte durch Hochschulzugang vom Facharbeiter bis zur Promotion zu gestalten, um so als Baustein im Gesamtkonzept zur Sicherung des Fachkräftebedarfs in Sachsen zu wirken. Zu diesem Zweck sollen die entstehenden Angebote hochschulübergreifend und praxisintegriert konzipiert sein und dabei in einen berufsbegleitenden Modus durchgeführt werden.<sup>1</sup>

Das vorliegende Themengebiet der kooperativen Promotion gliedert sich im Projektkontext als eine von fünf Aus- und Weiterbildungsprogrammlinien in die Zielsetzungen des Projekts „Open Engineering“ ein und stellt eine Verbundaufgabe zwischen der TUC und der HSMW dar.



**Erläuterungen:** ■ HSMW Hochschule Mittweida, ■ TU Chemnitz; Größe der Logos repräsentiert Umfang am Projektvorhaben, ■ neu zu konzipierende Studienangebote, ■ bestehendes Studienangebot, ■ berufsbegleitende Studienangebote, ■ Präsenzstudienangebote

Abbildung 1: Übersicht der akademischen Aus- und Weiterbildungsprogrammlinien des Vorhabens Open Engineering innerhalb des Förderzeitraums 2014-2018<sup>2</sup>

Die Studienprogrammlinie des strukturierten Promotionsprogramms sieht die „...Durchführung eines Doktoratsstudiums im Rahmen eines kooperativen Promotionsverfahrens an der HSMW vor. Hierzu ist die entsprechende Qualifikationsstufe von 300 Cr/ECTS notwendig. Ist diese noch nicht erreicht, so können die fehlenden Qualifikationseinheiten über spezifische ECTS-bewertete Überleitungsmodul der TUC und der HSMW erworben werden. Das Überleitungsmodul ermöglicht HS-Absolventen den Einstieg in ein an der TUC angesiedeltes Promotionsprogramm.“<sup>3</sup>

Als Schnittstelle des Teilvorhabens der HSMW mit dem Teilvorhaben der TUC stellt das kooperative Promotionsprogramm die Studienprogrammlinie mit dem höchsten Zugangs- bzw. Einstiegsniveau dar und richtet sich vordergründig an berufstätigte o-

<sup>1</sup> Vgl. Verbundantrag der Hochschule Mittweida und der TU Chemnitz; Interdisziplinäre Studienplattform „Open Engineering“; S. 3

<sup>2</sup> s. ebenda; S. 5

<sup>3</sup> s. ebenda; S. 6

der berufserfahrene Interessierte mit einem Diplom oder Masterabschluss bzw. einem gleichwertigen Studienabschluss als Zugangsvoraussetzung, welche als Abschluss einen Dokortitel anstreben.<sup>4</sup>

Nachfolgend sollen die die Kernaufgaben beschrieben werden, welche vorrangig im Teilvorhaben der Hochschule Mittweida verankert sind.

## 2. Rahmenbedingungen

### 2.1 Kernaufgaben im Teilvorhaben

Entsprechend der Aufgabenteilung der Projektpartner HSMW und TUC bestehen die Kernaufgaben der HSMW zum einen in der Schaffung geeigneter Überleitungsmodulen und zum anderen in der Planung und Konzeption eines kooperativen Promotionsverfahrens zur Schaffung eines strukturierten Promotionsprogramms mit der TUC. Dadurch soll „...die Befähigung und Begleitung zur Promotion für Promovenden in Unternehmen sowie die Realisierung eines durchgängigen Weges zur Erreichung einer Promotion für alle Zielgruppen“ ermöglicht werden<sup>5</sup>

Wie in Abbildung 2 dargestellt dienen die Überleitungsmodule zum einen als Qualifizierungsmaßnahme für Fachhochschulabsolventen, welche das Promotionsprogramm der TUC absolvieren möchten, um so ein fachliches Fundament für den Übergang zu schaffen. Zum anderen stellen die Module eine Möglichkeit für Promotionsinteressenten dar, welche die Qualifikationsstufe von 300 Cr/ECTS noch nicht erreicht haben und diese Voraussetzung durch die Teilnahme am Überleitungsprogramm erfüllen können.

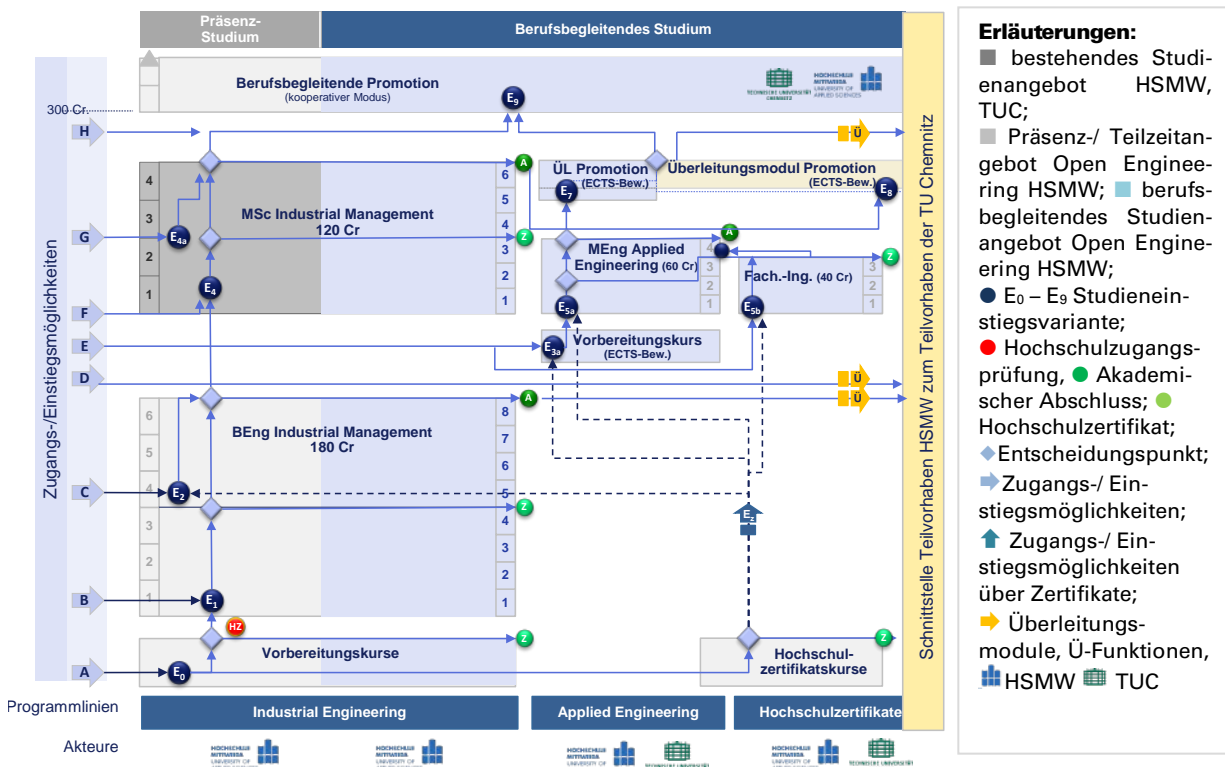


Abbildung 2: Übersichtsdarstellung der Studien- und Lehrangebote des Vorhabens Open Engineering<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Vgl. Teilvorhabenbeschreibung Hochschule Mittweida; Interdisziplinäre Studienplattform „Open Engineering“; S. 5

<sup>5</sup> Ebenda“; S. 13

<sup>6</sup> Ebenda S. 5

Die Strukturierung im Rahmen der Konzeption der Vorbereitung, des Übergangs und der Begleitung einer kooperativen Promotion gemeinsam mit der TUC stellt die zweite wesentliche Aufgabe dar. Die Anforderungen, welche sich aus den Projektzielen für dieses Teilziel ergeben, weisen ein hohes Maß an Komplexität auf und erfordern eine strukturierte Harmonisierung der Bedürfnisse und Anforderungen der am Promotionsprozess beteiligten Stakeholder. Ungeachtet von den Zielen eines heterogenen und möglichst barrierefreien Zugangs zur Promotion sowie einer gezielten Unterstützung von berufsbegleitenden, externen Promotionsinteressenten müssen die hohen Anforderungen und Qualitätsstandards, welche mit der Verleihung eines Dokortitels einhergehen, berücksichtigt und gewahrt werden, um der Bedeutung dieses Abschlusses und den strengen gesetzlichen und akademischen Regularien gerecht zu werden.

## 2.2 Stakeholder im Kontext der berufsbegleitenden, kooperativen Promotion

Für die Planung des berufsbegleitenden, kooperativen Promotionsverfahrens müssen die Bedürfnisse, Anforderungen und Hürden der beteiligten Stakeholder identifiziert und harmonisiert werden. Ausgehend von den Zielvorgaben des Projekts Open Engineering müssen pauschal vier bzw. fünf wesentliche Stakeholder hervorgehoben werden (Abbildung 3). Hierzu gehören:

1. **der Promotionsinteressent** als Teilnehmer am Promotionsprogramm
2. **das Unternehmen** bzw. der Arbeitgeber oder das berufliche Umfeld des Promotionsinteressenten
3. **die Hochschule als Betreuer der Promotion** im konkreten Fall:
  - a. **die Hochschule Mittweida und**
  - b. **die Technische Universität Chemnitz**
4. **die Gesellschaft bzw. der Staat**, konkret der Freistaat Sachsen als Bildungsgesetzgeber und Unterstützer von Weiterbildungsaktivitäten.

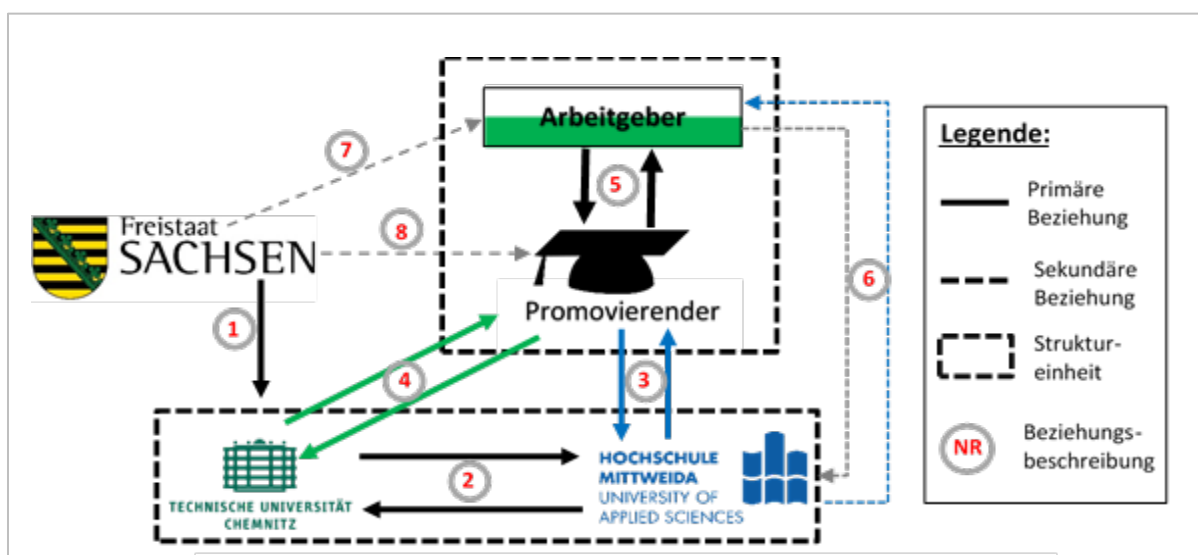


Abbildung 3: Vernetzung der wesentlichen Stakeholder im Kontext der strukturierten Promotion (Eigene Darstellung)

Abbildung 3 verdeutlicht die wesentlichen Stakeholder sowie deren Beziehungen im Konzept des berufsbegleitenden Promotionsverfahrens. Zunächst gilt es, die Bedürfnisse und Anforderungen der einzelnen Stakeholder zu beschreiben und parallel dazu, anhand der dargestellten Beziehungsschnittpunkte, die relevanten Handlungsfelder zwischen den Beteiligten zu identifizieren. Auf dieser Basis baut die Konzeption des im Projekt „Open Engineering“ verankerten Promotionssystems auf, entsprechend den dargestellten Zielvorgaben.

Den Rahmen für das geplante Promotionsverfahren bilden die Ziele und Gesetze des Freistaats Sachsen. Entsprechend der aktuellen „*Weiterbildungskonzeption für den Freistaat Sachsen*“, welche unter anderem die „*Fachkräftestrategie Sachsen 2020*“, und die „*Innovationsstrategie des Freistaates Sachsen*“ in ein Rahmenkonzept integriert, wird die Stärkung der Weiterbildung als wesentlicher Faktor für den Erhalt und die Stärkung der regionalen kleinen und mittleren Unternehmen benannt. Von besonderer Relevanz im Konzeptionskontext erscheint vor allem die direkte Benennung der gezielten Unterstützung von Maßnahmen zur Weiterbildung von Hochschulabsolventen, z.B. durch die Förderung von Promotionsvorhaben, was für die Relevanz des Themas im regionalen Bezug spricht.<sup>7</sup> Ferner ist von einer Förderung und Unterstützung der Arbeitgeber (7) und Promotionsinteressenten(8) durch den Freistaat auszugehen, was eine zusätzliche Steigerung der Attraktivität von akademischen Weiterbildungen zur Folge hätte.

Als Schirmherr und Gesetzgeber für die sächsischen Hochschulen besitzt der Freistaat Sachsen eine weitere Funktion im Rahmen des Vorhabens (1). Die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Promotion in Sachsen regelt §40 des sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes.<sup>8</sup> Entsprechend des aktuell gültigen Gesetzestextes haben in Sachsen derzeit nur Universitäten das Recht zur Promotion. Die Möglichkeit der Promotion von Fachhochschulabsolventen ist jedoch explizit benannt und kann im Modus eines kooperativen Promotionsverfahrens zwischen Universität und Fachhochschule erfolgen.<sup>9</sup> Die einzig konkret benannte Voraussetzung für eine Promotionen ist, dass eine selbständig erstellte, schriftliche wissenschaftliche Arbeit vom Promovenden an einer Universität vorgelegt und veröffentlicht werden muss, die das Wissenschaftsgebiet weiterentwickelt (Dissertation). Diese muss von mindestens zwei Gutachtern, von denen mindestens einer berufener Professor einer Universität ist, bewertet werden.<sup>10</sup>

Von Bedeutung ist, dass die Festlegung der konkreten Bedingungen und Verfahren für die Zulassung zur Promotion den Universitäten überlassen wird. Diese können diese im Rahmen einer Promotionsordnung unter Wahrung der gesetzlichen Vorgaben relativ frei ausgestalten.<sup>11</sup> Für das Vorhaben der strukturieren Promotion im Projekt Open Engineering bedeutet das, dass die gesetzlichen und politischen Rahmenbedingungen eine relativ großzügige Freiheit bei der konkreten Konzeption erlauben, was dem Ziel einer offenen, möglichst barrierefreien Durchführung entgegen kommt.

Die Strukturierung der Zusammenarbeit auf Hochschulebene zwischen der TUC und der HSMW (2) stellt den nächsten Handlungsschwerpunkt dar. Entsprechend der Gesetzeslage kommt als Rahmen für das Promotionsverfahren einzig eine kooperative Promotion in Frage. Eine Empfehlung für die Handhabung dieser Promotionsform bieten die Ausführungen der Hochschulrektorenkonferenz vom 12.05.2015.<sup>12</sup>

Die Differenzierung der Hochschullandschaft in Universitäten und Fachhochschulen wird hierbei als wichtiger Punkt benannt. Gleichzeitig wird aber auch eine Annäherung der Aufgaben der beiden Hochschulformen benannt, woraus die Empfehlung einer angemessenen Beteiligung der Fachhochschulen am Promotionsverfahren resultiert. Aufbauend auf dieser Entwicklung wird empfohlen, dass die Universitäten transparente und diskriminierungsfreie Regelungen innerhalb ihrer Promotionsordnungen schaf-

<sup>7</sup> Vgl. Staatsministerium für Kultus: *Weiterbildungskonzeption für den Freistaat Sachsen*, 2014; S. 11

<sup>8</sup> Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.Januar 2013; §40

<sup>9</sup> Vgl. Ebenda

<sup>10</sup> Vgl. Ebenda

<sup>11</sup> Vgl. Ebenda

<sup>12</sup> Vgl. Empfehlung der 18. HRK-Mitgliederversammlung am 12.5.2015; Handhabung der Kooperativen Promotion; online verfügbar unter: <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/handhabung-der-kooperativen-promotion/>



fen, welche zum einen Promotionsberechtigung von Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen und zum anderen die Betreuungsberechtigung für Fachhochschulprofessorinnen und -professoren klar definieren. Durch die Schaffung von gemeinsamen, an den Fächern orientierten Promotionskollegs oder ähnlichen soll zudem die Einbindung der Fachhochschulen in den Promotionsprozess erhöht und der Zugang zu promotionsbegleitenden Angeboten erleichtert werden. Ziel ist zudem die Schaffung gemeinsamer Verfahrens- und Qualitätsstandards, um der hohen akademischen Bedeutung des Dokortitels gerecht zu werden.<sup>13</sup>

Sowohl die TUC als auch die HSMW weisen im Rahmen ihrer aktuellen Informationsangebote die Möglichkeit eines kooperativen Promotionsverfahrens für Fachhochschulabsolventen aus und bieten bereits jetzt verschiedene Unterstützungsangebote für Promotionsinteressenten an.<sup>14</sup> Die TUC ermöglicht zudem bereits die Form der strukturierten Promotion und verweist auf eine gezielte Unterstützung sowie ein parallel zum Promotionsvorhaben verlaufendes Bildungs- und Qualifizierungsprogramm. Neben den gesetzlichen Voraussetzungen in Form eines geeigneten Studienabschlusses, bildet ein Eignungsfeststellungsverfahren die wesentliche Zugangshürde. Dieses Verfahren ist abhängig von spezifischen Anforderungen der jeweiligen Fakultät an die akademische und fachliche Qualifikation des potenziellen Kandidaten.<sup>15</sup>

Im Kontext des Projekts Open Engineering besteht somit die Notwendigkeit einer gezielten Prüfung der Schnittpunkte im Verfahren kooperativen Promotion. Mögliche Ziele und Handlungsschwerpunkte auf Hochschulebene sind die Schaffung von transparenten, gemeinsamen Zugangsvoraussetzungen, die Abstimmung der Zuständigkeiten bei der Planung und Betreuung des Promotionsverfahrens, die Harmonisierung und Erweiterung des strukturierten Bildungs- und Qualifizierungsprogramms, die Schaffung gemeinsamer Forschungs- und Qualitätsstandards, speziell zwischen den MINT-Fakultäten, sowie eine Anpassung an die spezifischen Bedürfnisse der Zielgruppe der berufsbegleitenden Promotionskandidaten.

Aus dem Anspruch der berufsbegleitenden Durchführung resultiert zudem die Empfehlung, den Arbeitgeber, bzw. die Wirtschaft (6) in dieses Verfahren mit zu integrieren, um einerseits die Praxisrelevanz der entstehenden Forschung zu erhöhen, und andererseits Möglichkeiten für die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Doktoranten im Promotionsprozess zu schaffen.

Im Zentrum der weiteren Betrachtung und Planung des Promotionssystems nach den Zielvorgaben des Projekts Open Engineering steht letztlich der Promotionsinteressent. Die individuellen Bedürfnisse und Motive dieser Zielgruppe stellen neben den bereits erwähnten institutionellen Rahmenbedingungen die zentralen Elemente für die weitere Konzeption dar. Gleichzeitig müssen die individuellen Beziehungsschnittpunkte mit der HSMW (3), der TUC (4) sowie dem Arbeitgeber (5) Berücksichtigung finden.

Obwohl die offene Studiengangplattform des Projekts möglichst allen Zielgruppen eine Promotion ermöglichen soll, konzentrieren sich die nachfolgenden Ausführungen speziell auf die Gruppe der berufstätigen Hochschulabsolventen, welche die notwendigen Zugangsvoraussetzungen für eine Promotion direkt bzw. unter Berücksichtigung der geplanten Überleitungsmodule indirekt erfüllen. Die aktuelle Studienlage zeigt hierbei,

---

<sup>13</sup> Vgl. Ebenda

<sup>14</sup> Vgl. [https://www.tu-chemnitz.de/zfwn/download/pdf/promotion/Promotionsverfahren\\_an\\_der\\_TU\\_Chemnitz.pdf](https://www.tu-chemnitz.de/zfwn/download/pdf/promotion/Promotionsverfahren_an_der_TU_Chemnitz.pdf) und <https://www.forschung.hs-mittweida.de/promovieren-an-der-hsmw.html>

<sup>15</sup> Vgl. [https://www.tu-chemnitz.de/zfwn/download/pdf/promotion/Promotionsverfahren\\_an\\_der\\_TU\\_Chemnitz.pdf](https://www.tu-chemnitz.de/zfwn/download/pdf/promotion/Promotionsverfahren_an_der_TU_Chemnitz.pdf)

dass die Gruppe der berufsbegleitenden bzw. externen Promovierenden aktuell nur einen geringen Anteil an der Gesamtheit der Promovierenden ausmachen.<sup>16</sup>

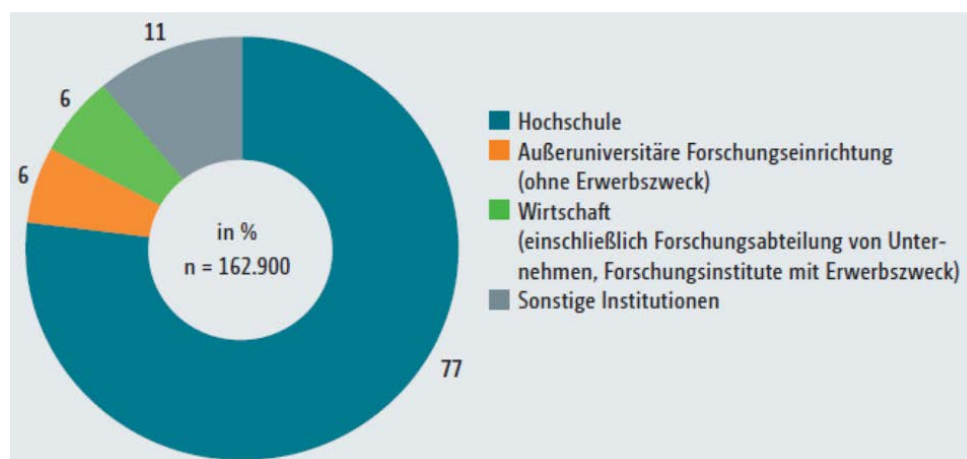


Abbildung 4: Promovierende mit Beschäftigung im Wintersemester 2014/15 nach Arbeitgeber<sup>17</sup>

Da bisher keine Registrierungspflicht für Promovierende an Hochschulen besteht, ist eine eindeutige Bestimmung des bisherigen Anteils an extern und berufsbegleitend Promovierenden an der Gesamtheit der Doktoranten in Deutschland nur schwer abzuschätzen. Basierend auf existierenden Statistiken kann davon ausgegangen werden, dass ca. 83 % aller Promovierenden in Deutschland in einem Beschäftigungsverhältnis stehen. Von den erwerbstätigen Promovierenden sind 77% an Hochschulen und 7 % an außeruniversitären Forschungseinrichtungen tätig. Somit stellen die externen bzw. berufsbegleitenden Promovierenden einen Anteil von 17% in dieser Gruppe. Weitere Untersuchungen schätzen, dass von der Gruppe der extern beschäftigten Promovierenden nur 45 % einer Vollzeittätigkeit nachgehen. Somit lässt sich schlussfolgern, dass die im Konzept angezielte Zielgruppe im Vergleich zu den klassischen Promovenden - relativ gesehen - klein ist, absolut betrachtet jedoch eine erhebliche Anzahl aufweist.

Neben den quantitativen Faktoren, müssen vor allem die qualitativen Einflussfaktoren der berufstätigen Promotionsinteressenten in der Konzeption zur strukturierten Promotion Berücksichtigung finden. Zum aktuellen Zeitpunkt existiert keine konkrete Studie, welche die diese spezielle Zielgruppe expliziert thematisiert. Alternativ erscheint es somit als zielführend, die Motive und Bedürfnisse der beiden Obergruppen, d.h. der Promovierenden allgemein sowie die der Berufstätigen in akademischen Weiterbildungsangeboten, heranzuziehen, um auf dieser Basis die relevanten Schnittmengen abzuleiten

Befragungen haben gezeigt, dass die zwei wesentlichen Gründe bzw. Motive für eine Promotion benannt wurden:

- „Voraussetzung für eine wissenschaftliche Karriere schaffen“ (51%)
- „meine Berufschance außerhalb der Wissenschaft verbessern“ (54%).

Studien zu Weiterbildungsmasterstudiengängen, wie der TRENDMONITOR WEITERBILDUNG des Stifterverbands zeigen, dass für Berufstätige in akademischen Weiterbildungen der Faktor des beruflichen Aufstiegs ein wesentliches Motivationskriterium ist.<sup>18</sup> Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die praktische Orientierung der unterstüt-

<sup>16</sup> Vgl. Abb. 4

<sup>17</sup> Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2017, S. 91

<sup>18</sup> Vgl. Stifterverband 2018, S. 25



zenden Angebote vor allem darauf ausgerichtet werden sollten, die Qualifikation der Promovenden für ihre jeweilige Tätigkeit zu erhöhen.

Als weiteres essenzielles Handlungsfeld lässt sich zudem der Faktor Zeit identifizieren. Die lange Bearbeitungsdauer und Arbeitsintensivität einer Promotion ist für viele Interessierte eine gewaltige Hürde und stellt vor allem im Kontext der Vereinbarkeit mit externer, beruflicher Tätigkeit und der Familie ein erhebliches Hindernis da.

Im Rahmen des Projektes konnte durch Kontakte zu potentiell an einer Promotion interessierten Personen zwar ein großes Interesse an der Durchführung einer Promotion festgestellt werden, jedoch wurde erkennbar, dass insbesondere die erwartete hohe Arbeitsbelastung eine erhebliche Hürde für die Aufnahme eines entsprechenden Verfahrens darstellt. Diese Belastungssituation findet sich auch bei klassischen berufsbegleitenden Studierenden und führt häufig dazu, dass einer der Teilbereiche unter der Dreifachbelastung Studium, Beruf und Familie leidet. Weitere Punkte bei berufsbegleitenden Studierenden sind häufig das fehlende bzw. veraltete Grundlagenwissen im Studien- bzw. Forschungsgebiet sowie finanzielle Engpässe, welche aus einer Reduzierung der Arbeitszeit resultieren.

Unter der Annahme, dass diese Punkte auf die Zielgruppe der berufsbegleitenden Promovierenden übertragbar sind, ergeben sich für die Konzeption des Promotionsstudiums folgende Punkte, die den Erfolg der Promotion beeinflussen:

- Hohe zeitliche und organisatorische Flexibilität bei der Bearbeitung
- Integration der Arbeitgeber in den Promotionsprozess
- Qualifizierung der Promovenden durch Überleitungsmodule zur Senkung fachlicher Defizite
- Strukturierung und gezielte Unterstützung der Bearbeitungsphase
- Schaffung geeigneter Betreuungs- und Unterstützungsangebote.

Es zeigt sich, dass durch eine gezielte Vernetzung der Stakeholder sowie einer Harmonisierung der Ziele und Bedürfnisse der Erfolg eines Promotionsvorhabens gesteigert werden kann. Die konkrete Ausgestaltung soll nachfolgend dargestellt werden.

### 3. Handlungsschwerpunkte bei der Konzeptumsetzung im Projektkontext

Die nachfolgende Tabelle (Abbildung 5) fasst die relevanten Handlungsschwerpunkte im Zusammenhang mit dem Teilvorhaben der HSMW und dem Projekt Open Engineering zusammen und stellt die wesentlichen zukünftigen Aufgabenschwerpunkte dar.






Stakeholder	Handlungsschwerpunkte im Kontext des Projektes
 <b>Freistaat SACHSEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung von staatlichen Förderoptionen</li> <li>• Untersuchung der regionalen Weiterbildungsschwerpunkte</li> <li>• Abstimmung mit den staatlichen Rahmenschwerpunkten</li> <li>• Schaffung von Schnittstellen zu Rahmenorganisationen</li> </ul>
 <b>TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harmonisierung der Zulassungsvoraussetzungen</li> <li>• Schaffung gemeinsamer Qualitätsstandards</li> <li>• Abstimmung der Überleitungsmodule</li> <li>• Planung und Strukturierung der Betreuungsmodalitäten</li> </ul>
 <b>HOCHSCHULE MITTWEIDA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung von Betreuungsleitfäden</li> <li>• Planung geeigneter Unterstützungsangebote</li> <li>• Integration berufsbegleitender Promotionskollegs</li> <li>• Planung von Vorbereitungs- und Übergangsmodulen</li> </ul>
 <b>Arbeitgeber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation der Bedürfnisse</li> <li>• Schaffung von Informationsangeboten</li> <li>• Integration in den Promotionsprozess</li> </ul>
 <b>Promovierender</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation der Bedürfnisse</li> <li>• Schaffung von Informationsangeboten</li> <li>• Flexibilisierung und Strukturierung des Promotionsprozesses</li> <li>• Schaffung von Werkzeugen zur Qualifikationsbewertung</li> </ul>

Abbildung 5: Handlungsschwerpunkte in Bezug auf die relevanten Stakeholder (Eigene Darstellung)

Im Weiteren soll insbesondere auf die zukünftigen Aufgaben der Hochschule Mittweida eingegangen werden.

#### 3.1 Erstellung von Betreuungsleitfäden

Ausgehend von der Tatsache, dass sich im Zusammenhang mit der berufsbegleitenden Promotion stets unterschiedliche Voraussetzungen der einzelnen Teilnehmer ergeben, ist es unabdingbar, durch Leitfäden eine optimale Betreuung der Promovenden zu gewährleisten. Ziel soll dabei zunächst eine Erfassung des „Ist-Zustandes“ der vorliegenden Qualifikationen und Kenntnisse des Kandidaten sein sowie auch eine Erkennung und Erfassung der Defizite bzw. erforderlichen Zusatzkenntnisse. Daraus sind im Leitfaden dann entsprechende Maßnahmen aufzuzeigen und abzuleiten.

#### 3.2 Planung geeigneter Unterstützungsangebote und Vorbereitungsphasen

Zur Ermittlung und Festlegung geeigneter Unterstützungsangebote ist zunächst eine Auftaktveranstaltung geplant, bei der die Kandidaten ihren wissenschaftlichen Background verdeutlichen und zugleich die Interessenslagen für die mögliche Dissertation aufzeigen. Als Rahmen ist dafür eine Veranstaltung geplant, bei der die Kandidaten ein oder zwei mögliche Themen mit einem je ca. 15-minütigen Vortrag + 5 min Diskussion vorstellen. Als Gremium ist dabei ein Konsortium aus potentiellen späteren Betreuern aus der Professorenschaft geplant. Dieses Gremium wird im Rahmen der Präsentation und Diskussion Empfehlungen hinsichtlich der weiteren Vorgehensweise und Ausgestaltung bzw. Konkretisierung der Forschungsthematik geben.

Im Nachgang der Auftaktveranstaltung erarbeiten die Kandidaten innerhalb von 6-8 Wochen ein Exposé aus. Dieser Schritt wird durch den Verantwortlichen für berufsbegleitende Promotionen und ggf. bereits gezielt durch geeignete Professoren der Hochschule mit betreut.

Die Vorstellung des Entwurfs des Exposés erfolgt in einer weiteren Präsentation (30 min Vortrag + Diskussion) vor dem Gremium und ggf. bereits hinzugezogenen weiteren Experten. Im Rahmen der Vorstellung wird gezielt ein betreuender Professor an der Hochschule gesucht, der den Kandidaten im weiteren Verlauf direkt betreut und dann weiterhin als Ansprechpartner zur Verfügung steht.

Nach der Vorstellung des Entwurfes erfolgt eine weitere Überarbeitung und Finalisierung des Exposés in einem Zeitraum von 4-8 Wochen in enger Rücksprache mit dem betreuenden Professor. Parallel erfolgt die Kontaktaufnahme zu möglichen geeigneten Universitätsprofessoren, die dann als universitäre Betreuer der Arbeit agieren. Nach Fertigstellung des Exposés können entsprechende Vereinbarungen zwischen dem Kandidaten, dem betreuenden Professor der Hochschule Mittweida und dem betreuenden Universitätsprofessor geschlossen werden.

### 3.3 Planung von Vorbereitungs- und Übergangsmodulen

In Vorbereitung und auch während der eigentlichen Promotionsphase werden entsprechend des festgelegten Planes regelmäßige Veranstaltungen angeboten, die den Kandidaten entsprechend der vorher ausgeführten Analysen die Fähigkeit geben, sich detailliert im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens weiterzubilden und somit die Grundlage für eine optimale Durchführung der Promotionsarbeit ermöglichen.

Diese Weiterbildungsangebote betreffen Kurse und Seminarangebote, u.a. zu den Themen:

- wissenschaftliches Arbeiten
- Intellectual Property, Schutzrechte
- Projektmanagement
- Inventions- und Innovationsmanagement und –controlling
- Qualitätsmanagement
- Risikomanagement.

Damit sollen insbesondere auch Themen, die vorzugsweise aus dem direkten Arbeits- oder Geschäftsumfeld des Kandidaten abgeleitet werden, durch die Untersetzung mit wissenschaftlichen Methoden und Verfahren als mögliche Bestandteile der Dissertation qualifiziert werden.

Dieser Ansatz soll insbesondere auch die Praxisnähe und die damit verbundene Interessenslage der Unternehmen unterstützen und entsprechend eine wissenschaftliche Bearbeitung von aktuellen Herausforderungen im Unternehmen möglich machen. Dies ist das Kernziel der berufsbegleitenden Promotion und gleichzeitig das Element, bei dem die praxisorientierte Betreuung durch einen Professor der Hochschule Mittweida in Kooperation mit universitären Professorenkollegen seine volle Kraft entfaltet.

### 3.4 Integration berufsbegleitender Promotionskollegs

Als weiteres Element ist ein Doktorandenseminar vorgesehen, dessen Durchführung jeweils mindestens 1x pro Semester erfolgt. Dies ermöglicht dem Promovenden die Vorstellung des aktuellen Standes der Arbeit und neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie den Erfahrungsaustausch mit anderen Promovenden.

Die Veranstaltung sollte als klausurartige Veranstaltung durchgeführt werden und zugleich allen interessierten, wissenschaftlich tätigen Hochschulmitarbeitern offenstehen. Gleichzeitig bietet dieses Doktorandenseminar bei späterer mehrjähriger Etablierung auch zukünftigen Interessenden für berufsbegleitende Promotionen eine Anlauf- und Informationsmöglichkeit.

Die Unterstützung im Rahmen von Patentanmeldungen, Veröffentlichungen und Konferenzteilnahmen ist ein weiterer wichtiger Punkt des Betreuungskonzeptes. Im Rahmen der Promotion entstehende Ergebnisse, die zu Patentanmeldungen oder Veröffentlichungen führen können. Diese sind frühzeitig gemeinsam mit der Hochschule abzustimmen. Insbesondere bei Schutzrechtsanmeldungen ist hierbei der Status des Doktoranden im Vorfeld mit Blick auf mögliche Dienstleistungen bzw. die Modalitäten mit dem Unternehmen zu klären. Im Zuge geplanter Veröffentlichungen oder Konferenzteilnahmen kann seitens der Hochschule entsprechende Unterstützung erfolgen.

## 4. Erprobung der Auftaktveranstaltung des Promotionskollegs

Im Rahmen der Ausgestaltung der Konzeption zur berufsbegleitenden Promotion bot sich die Möglichkeit eines internen Testlaufs an der Hochschule Mittweida im März 2017.

In Kooperation mit Professoren der Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen, bot sich die Chance, mit Mitarbeitern der Hochschule Mittweida eine Auftaktveranstaltung entsprechend der Konzeptionsvorgaben durchzuführen. Da es sich bei den Kandidaten ebenfalls um berufstätige Personen handelte, welche z.T. durch operative Tätigkeitsfelder zeitlich stark eingeschränkt sind, konnte so eine probate Untersuchungssituation geschaffen werden, welche mit externen, berufstätigen Promotionsinteressenten in weiten Teilen vergleichbar ist.

Die Auftaktveranstaltung wurde in einem offenen Modus geplant und erfolgreich durchgeführt. Im Vordergrund stand vor allem die Diskussion und Themenfindung mit den potenziellen Promovenden.

Nach vorangegangenen individuellen Gesprächen, wurden die wesentlichen Parameter in Vorbereitung der Veranstaltung per E-Mail übermittelt. Ca. vier Wochen vor der Veranstaltung wurden die Promotionsinteressenten gebeten, für den Termin eine 10- bis 15-minütige Präsentation vorzubereiten. Darin sollten sie sich selbst, ihre bisherigen Forschungsaktivitäten (*u.a. Überblick über ihre Masterarbeit, aktuelle Projekte, Veröffentlichungen*), sowie eine erste Ideensammlung für die mögliche Promotionsarbeit vorstellen.

Zum Termin wurde den Interessenten und Professoren zunächst ein kurzer Abriss über die Modalitäten der berufsbegleitenden Promotion präsentiert. Darin wurden die wesentlichen Punkte bezüglich der Modalitäten zu Betreuungsstrukturen, die Möglichkeiten der kooperativen Promotion sowie ein perspektivischer Ausblick über weitere Meilensteine im Planungsprozess vorgestellt.

<p>PROJEKT OPEN ENGINEERING</p>   <p>WIRTSCHAFTS- INGENIEURWESEN</p> <p>PROF. DR. RER. NAT. THORALF GEBEL</p>	<p>PROJEKT OPEN ENGINEERING</p> <p>STRUKTUR</p>  <p><b>Doktorand</b></p> <p><b>Universität</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachliche Betreuung der Arbeit</li> </ul> <p><b>Hochschule Mittweida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vorbereitende Kurse</li> <li>• Koordination mit Unternehmen</li> <li>• fachliche Betreuung der Arbeit</li> </ul> <p><b>Unternehmen / AG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ermöglicht Freistellung</li> <li>• fachliche, technische und ressourcenbezogene Unterstützung</li> <li>• ggf. thematische Vorgaben</li> </ul>
<p>PROJEKT OPEN ENGINEERING</p> <p>ABLAUF</p> <p><b>Auftaktveranstaltung</b></p> <p>je Präsentation eines / oder zweier möglicher Themenvorschläge durch den Kandidaten, die seinen wissenschaftlichen Background verdeutlichen und zugleich die Interessenslagen für die mögliche Dissertation aufzeigen (je ca. 15 min Vortrag + 5 min Diskussion) Diskussion und Empfehlungen der begleitenden Professoren der Hochschule</p> <p>Im Nachgang der Auftaktveranstaltung erarbeiten die Kandidaten innerhalb von 6-8 Wochen ein Exposee aus. Dieser Schritt wird durch den Verantwortlichen für berufsbegleitende Promotionen und ggf. bereits gezielt durch geeignete Professoren der Hochschule mit betreut</p> <p>FAKULTÄT WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN PROF. DR. THORALF GEBEL</p> <p>3</p>	<p>PROJEKT OPEN ENGINEERING</p> <p>ABLAUF</p> <p><b>Präsentation und Vorstellung des Exposee - Entwurfes</b></p> <p>Die Kandidaten tragen jeweils Ihr Thema vor (30 min + Diskussion, geplant im Juni / Juli 2017). Im Rahmen der Vorstellung wird gezielt ein betreuender Professor an der Hochschule gesucht, der den Kandidaten im weiteren Verlauf betreut.</p> <p>Betreuung der Kandidaten zur detaillierten Ausarbeitung des Exposees durch den betreuenden Professor (Zeitraum August – Oktober)</p> <p><b>Präsentation und Vorstellung des fertigen Exposees</b></p> <p>Die Kandidaten präsentieren das Exposee (30 min + Diskussion, geplant im Oktober 2017).</p> <p>Kontaktaufnahme zu möglichen geeigneten Universitätsprofessoren, die dann später als Betreuer der Arbeit agieren werden (November / Dezember 2017)</p> <p>Dezember 2017 / Januar 2018: entsprechende Vereinbarungen zwischen dem Kandidaten, dem betreuenden Professor der Hochschule Mittweida und dem betreuenden Universitätsprofessor.</p> <p>FAKULTÄT WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN PROF. DR. THORALF GEBEL</p> <p>4</p>

Abbildung 6: Auszug aus der Einstiegspräsentation

Im Rahmen der ersten Themenvorstellung zeigte sich, dass vor allem die Diskussion und der Austausch zwischen Professoren und Promotionsinteressenten ein wesentliches Element in der frühen Phase des Verfahrens darstellt. Vor allem bei der Themenspezifikation, der Eingrenzung der Thematik, aber auch bei konkreten Fragestellungen zum Untersuchungsdesign oder der Zieldefinition stellte sich das gewählte Format als zielführend dar. Neben dem fachlichen Input konnten erste organisatorische Herausforderungen aufgegriffen und somit weitere Meilensteine für die Promotionsinteressierten definiert werden. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen Impressionen der Veranstaltung.



Abbildung 7: Promotionskolleg





Abbildung 8: Promotionskolleg

Eine unmittelbare Weiterführung und Erprobung des Veranstaltungsformats ist auf Grund institutioneller Hindernisse und persönlicher Probleme einzelner potenzieller Kandidaten leider nicht zu Stande gekommen.

Wesentliche institutionelle Hindernisse resultierten aus Abstimmungsproblemen im Kontext der Vernetzung der Promotionsinteressenten mit potenziellen universitären Hochschulprofessoren sowie dem Fehlen von Kooperationsstrukturen zu den relevanten Verantwortlichen an den Universitäten. So konnte trotz verschiedener Beratungen und Abstimmungen keinem Kandidaten letztlich eine sichere Grundlage für die weitere Bearbeitung garantiert werden, was bei einigen Kandidaten zu einem massiven Interessensverlust führte. Auch bei der Planung der internen Betreuungsstrukturen ergaben sich größere Probleme. Involvierte Professoren hegten, mit Verweis auf die recht hohe Arbeitsbelastung bedingt durch die grundständige Lehre oder anderweitiger, individueller Forschungs- und Projektaktivitäten ebenfalls Zweifel daran für die Dauer der Promotionsprojekte ausreichend zeitliche Kapazitäten und damit verbunden eine qualifizierte Betreuung gewährleisten zu können. Künftig gilt es daher diese Unsicherheitsfaktoren deutlich zu reduzieren, da der Faktor Planungssicherheit für die Kandidaten von größter Wichtigkeit erschien. Folglich müssen die Strukturen im Vorfeld einer künftigen Erprobung deutlich gestärkt werden, was eine verstärkte Absprache, Beziehungspflege und Koordination mit den relevanten Stakeholdern erfordert.

Zu den privaten Gründen zählten neben familiären Verpflichtungen, welche einige Kandidaten an einer Weiterführung hinderten, auch berufliche Gründe, welche in Kombination mit den institutionellen Hürden leider zu einer vorzeitigen, jedoch nur temporären Einstellung der Promotionsvorhaben führte.

Zu den Handlungsempfehlungen für die künftige Erprobung und Wiederaufnahme der Promotionskollegs zählen:

- die Schaffung von Strukturen zur Verbesserung der Planungssicherheit,
- die Definition von Qualitätsstandards
- die Schaffung von strukturierten Ablaufplänen und Checklisten
- die Prüfung von internen Bereitschaftserklärungen zur Verbesserung der Betreuungsgewährleistung
- die Konzeption einer Koordinationsstruktur und Servicestelle.



Die Erfahrungen zu den relevanten Handlungsfeldern werden im Zuge der 2. Förderphase im Rahmen des interdisziplinären Promotionsprogramms in die Erprobung mit einfließen.

## 5. Ausblick auf die 2. Förderphase

Die im Rahmen der ersten Förderphase entwickelten Konzepte werden innerhalb der 2. Förderphase erprobt und weiterentwickelt. Ziel ist die umsetzungsreife Erprobung des Gesamtansatzes in Kooperation und Vorbereitung der interdisziplinären Promotion mit der TU Chemnitz. Die Promotion stellt einen wesentlichen Schnittpunkt zwischen den Projektpartnern im Verbundprojekt dar. Wesentliche Zielbereiche sind in Abbildung 9 dargestellt.

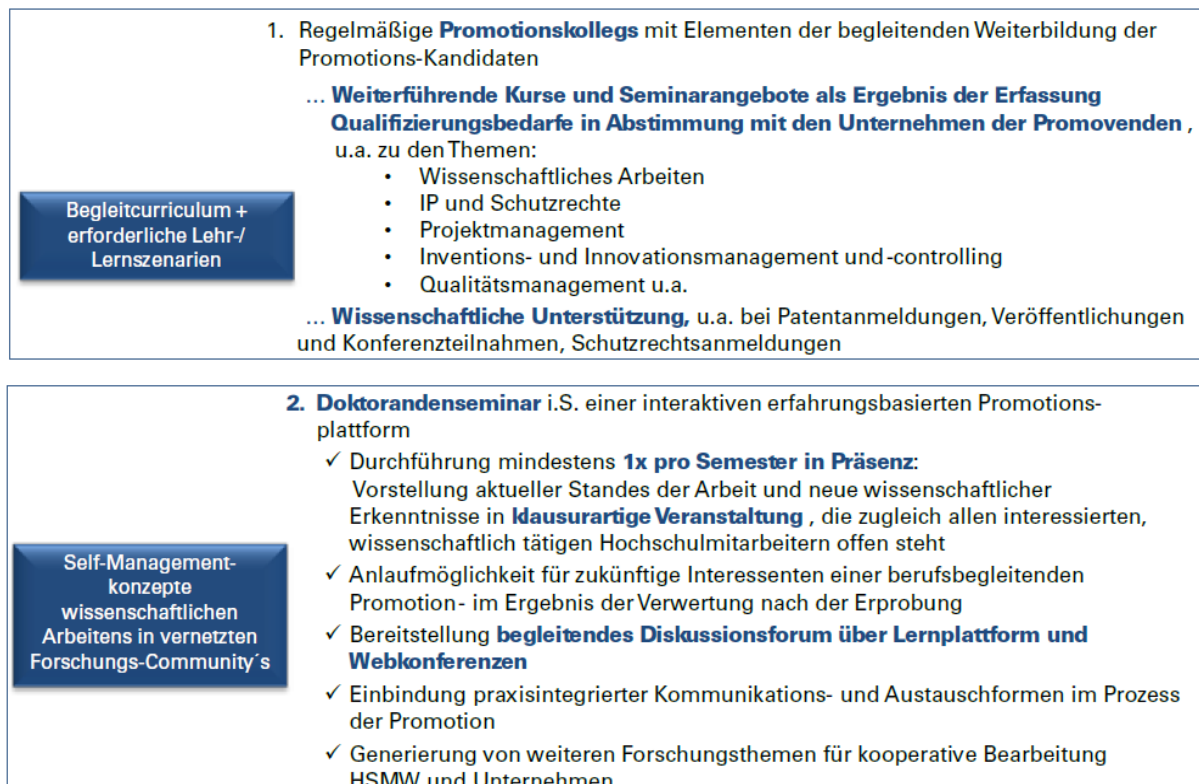


Abbildung 9: Konzeption Überleitungsmodul Kooperative Promotion zur Fortsetzung der Erprobung in Förderphase 2

Die Möglichkeit einer pilothaften Erprobung bietet zugleich die Möglichkeit der Einbindung dieses Forschungsansatzes als nachhaltiges Angebot in die Studienplattform.

## Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2017 (2017) online verfügbar unter: <http://www.buwin.de/dateien/buwin-2017.pdf>

Hochschule Mittweida: Promovieren an der Hochschule Mittweida; <https://www.forschung.hs-mittweida.de/promovieren-an-der-hsmw.html>

Technische Universität Chemnitz, Promotionsverfahren an der TU Chemnitz; online verfügbar unter: [https://www.tu-chemnitz.de/zfwn/download/pdf/promotion/Promotionsverfahren\\_an\\_der\\_TU\\_Chemnitz.pdf](https://www.tu-chemnitz.de/zfwn/download/pdf/promotion/Promotionsverfahren_an_der_TU_Chemnitz.pdf)

Hochschulrektorenkonferenz, Empfehlung der 18. HRK-Mitgliederversammlung am 12.5.2015; Handhabung der Kooperativen Promotion; online verfügbar unter: <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/handhabung-der-kooperativen-promotion/Saechsisches-Hochschulfreiheitsgesetz-in-der-Fassung-der-Bekanntmachung-vom-15-Januar-2013>

Staatsministerium für Kultus: Weiterbildungskonzeption für den Freistaat Sachsen (2014)

Stifterverband, Trendmonitor Weiterbildung (2018) online verfügbar unter: <https://www.stifterverband.org/trendmonitor-weiterbildung-2018>

Open Engineering: Verbundantrag der Hochschule Mittweida und der TU Chemnitz; Interdisziplinäre Studienplattform „Open Engineering“ (2013)

Open Engineering: Teilvorhabenbeschreibung der Hochschule; Interdisziplinäre Studienplattform „Open Engineering“ (2013)

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht der akademischen Aus- und Weiterbildungsprogrammlinien des Vorhabens Open Engineering innerhalb des Förderzeitraums 2014-2018.....	1
Abbildung 2: Übersichtsdarstellung der Studien- und Lehrangebote des Vorhabens Open Engineering .....	2
Abbildung 3: Vernetzung der wesentlichen Stakeholder im Kontext der strukturierten Promotion .....	3
Abbildung 4: Promovierende mit Beschäftigung im Wintersemester 2014/15 nach Arbeitgeber	6
Abbildung 5: Handlungsschwerpunkte in Bezug auf die relevanten Stakeholder (Eigene Darstellung) .....	8
Abbildung 6: Auszug aus der Einstiegspräsentation.....	11
Abbildung 11: Konzeption Überleitungsmodul Kooperative Promotion zur Fortsetzung der Erprobung in Förderphase 2 .....	13