Bildungsprogramm des LIFIS

1. Zielstellung

LIFIS ist ein wissenschaftliches Institut und besitzt langjährige Erfahrung bei der Qualifizierung und Neuorientierung von Ingenieuren, Informatikern und Führungskräften in der Industrie.

Ausgang dafür war der Zusammenbruch der Industrie nach 1990 in Ostdeutschland. Sehr viele Facharbeiter und Ingenieure, die in Ostdeutschland gearbeitet hatten, mussten kurzfristig umgeschult werden. Mit dem Partner AKATE Akademie für Technik GmbH und dbi akademisches Studienzentrum GmbH haben wir aus dem Bereich der Flüchtlinge universitär ausgebildetes Personal für die Integration in Deutschland gewonnen. Die hohe Qualität unserer Dozenten führten zu einem hohen Integrationsgrad.

Seit 2018 sind wir in der Fachkräftegewinnung aus nichteuropäischen Ländern tätig. Unsere Teilnehmer kommen u.a. aus Indien, Vietnam, Syrien und anderen Staaten. Wir haben jeweils vor Ort unsere Verteter, die eine Vorprüfung der Interessenten durchführen und die Grundausbildung in deutscher Sprache organisieren.

In Berlin-Adlershof und in Chemnitz werden folgende Qualifizierungsprogramme angeboten:

- Fachingenieur
- Anpassungskurse für Ingenieure/Naturwissenschaftler und Informatiker
- Bachelor – Ausbildung für Innere Sicherheit gemeinsam mit der Hochschule Lodz. Die Finanzieung erfolgt durch die Teilnehmer selbst.

2. Bedarfs- und Konkurrenzanalyse

Viel Unternehmen bundesweit besonders aber in den neuen Länden befürchten in den nächsten Jahren ihren Bedarf an technischen Fachkräften nicht mehr decken zu können.
Dies betrifft insbesondere Stellung des mittleren Managements. Ursachen dafür sind:

- die demografische Entwicklung- eine zahlenmäßig und fachlich starke Generation geht aus dem Arbeitsprozess in den Ruhestand
- Ausbildungen für mittlere technische Führungskräfte wurden in den letzten Jahren unterproportional nachgefragt
- jüngere Fachkräfte sind in den letzten Jahren verstärkt abgewandert
- arbeitslose technische Fachkräfte verfügen nicht über den erforderlichen aktuellen Wissens- und Qualifikationsstand
- und nicht zuletzt die anziehende Konjunktur der (besonders sächsischen) Wirtschaft.

Viele vor Jahren ausgebildeten Ingenieure verfügen über ein breites allgemeines Fachwissen auf ihrem Gebiet. Es besteht jedoch die Notwendigkeit der Weiterbildung auf neuestem wissenschaftlichen und technischen Niveau und der Wunsch der Aneignung von speziellen Fachkenntnissen zu aktuellen abgegrenzten Fachthemen.

Hier kann ein gezieltes Aufbaustudium zum Fachingenieur Defizite ausgleichen. Das entspricht sowohl den Forderungen der Unternehmen nach Fachkräften als auch dem Weiterbildungsbedürfnis vieler Fach- und Führungskräfte selbst. Arbeitsmarktchancen insbesondere für ältere Bewerber erhöhen sich spürbar.

Ein solchesn Aufbaustudium zum Fachingenieur stelllt auch eine sinnvolle Ergänzung eines kürzlich abgeschlossenen Ingenieurstudium zum Erwerb spezieller Kenntnisse entsprechend praktischer Notwendigkeit dar.

Gegenwärtig bieten nur wenige Bildungsträger eine solche einerseits zielgenaue , andererseits das jeweilige Fachgebiet betreffende umfassende Weiterbildung an. Der Bildungsplan des Aufbaustudiums stellt ein in sich geschlossenes abgestimmtes Programm dar, dass sich deutlich von Seminaren zu Einzelthemen abhebt.

3. Der Titel „Fachingenieur“

Der Titel „Fachingenieur“ als Zertifikatslehrgang vermittelt die Assoziation eines abgeschlossenen anerkannten Studiums und weist den Inhaber als fachlich gebildeten technisch oder naturwissenschaftlich orientierten Fachmann aus. Er steht in der allgemeinen Wertung weit höher als vielfäftige beliebige Weiterbildungszertifikate.

Das Gesetz des Freistaates Sachsens zum Schutz der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ vom 23.02.1993 regelt die Verwendung des Titels. Er kann allein oder in beliebigen Wortverbindungen benutzt werden. Voraussetzung ist jedoch in jedem Fall, dass bei einer „Weiterentwicklung“ des Titels und Verwendung in einer Wortverbindung, wie zum Beispiel „Fachingenieur“ u.a., bereits auf der Grundlage eines erfolgreich absolvierten Studiums an einer (Fach-) Hochschule oder Universität oder einer früheren Ingenieurschule die Berechtigung zum Tragen der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ erworben wurde. Personen ohne abgeschlossenes Ingenierstudium, wie zum Beispiel Technikern, Meistern oder Polieren kann der Titel Fachingenieur nicht verliehen werden. Dies ist im § 1 Abs. 1 Ziff. 1 eindeutig geregelt. Genannte Ausnehmerregelungen in Ziff.2 und 3 scheinen praktisch kaum relevant. Die zuständigen Behörden im Sinne dieses Gesetz sind die Regierungspräsidien.

3.1. Zugangsvoraussetzungen und Teilnehmerkreis

Zugangsvoraussetung zum Aufbaustudium zum Fachingenieur ist wie im Punkt 2 ausgeführt, ein abgeschlossenes Ingenieurstudium. Darüber hinaus sollten die Teilnehmer immer dann über eine mehrjährige Berufserfahrung verfügen, wenn das Fachgebiet des Studiums nicht mit dem Fachgebiet des Aufbaustudiums zum Fachingenieur übereinstimmt.
Für Techniker, Meister oder Poliere und Personen mit kaufmännischem Abschluss ist die Teilnahme am Aufbaustudium grundsätzlich möglich. Diese Personengruppe sollte jedoch über eine mehrjährige Berufserfahrung auf dem Fachgebiet des Aufnahmestudiums verfügen. Der Titel „Fachingenieur“ kann dieser Personengruppe nicht verliehen werden. Alternativ können sie das Aufbaustudium mit dem Titel „Fachkraft für ...“abschließen.

Zum potentiellen Teilnehmerkreis für den Bereich *Immobilien* gehören allgemein Personen der Bau- und Immobilienbranche von Seiten der Auftragnehmer und Auftraggeber. Im einzelnen können das sein, Fach- und Führungskräfte von Bauunternehmen aus bauvorbereitenden und baudurchführenden Prozessen, Architektur und Projektbüros, Bauträgern, Wohnungs- und Immobilienunternehmen, von Ämtern und Behörden sowie Personen, die auf Grund ihrer beruflichen Neuorientierung in den genannten Bereichen einsteigen wollen.

Für die Bereiche *Sicherheitstechnik* sind potentielle Teilnehmer (Diplom-)Ingenieure aus den Fachgebieten Elektrotechnik, Informationstechnik/IT und Informatik, die ihre bisherige Ausbildung auf speziellen Schwerpunkten ergänzen oder aktualisieren möchten, um den Anforderungen der neu ausgerichteten und aufstrebenden Security- Industrie besser entsprechen zu können.

Darüber hinaus sind potientelle Teilnehmer Fach- und Führungskräfte aus diversen technischen und naturwissenschaftlichen Richtungen, die an einem schwerpunktmäßg ausgerichteten Aufbaustudium interessiert sind.

3.2. Bildungsangebot

Fachbereich Immobilien

Fachingenieur für Faciliyti Management

Fachbereich Sicherheitstechnik

Fachingenieur für Sicherheitstechnik/Sicherheitsengineering

3.3 Studieninhalte und Ziele

Die Studieninhalte sind so zu wählen, dass die Teilnehmer grundsätzlich einen Mindestumfang an soliden Grundwissen erwerben bzw. aktualisieren.
Ziel des Aufbaustudiums ist es, dass die Teilnehmer vorwiegen praxisrelevantes handlungs-orientiertes Wissen erwerben, dass ihnen Sicherheit bei der Bewertung von Prozessen und bei der täglichen Entscheidungsfindung gibt.

Fachingenieur Sicherheitstechnik/Sicherheitsengineering

Fachmodul 1 Sicherheitsorientierter Aktor- und Sensorsysteme
Informationstechnische Strukturen, Prozessmesstechnik (Rauchfuß)
Fertigungsmesstechnik (Fuchs)

Fachmodul 2 Prozess- und Gebäudesicherung/Safety
Prosessicherungssysteme (Balcer)
Requirements-Engineering für die Gebäudesicherung (Sieber)
Gebäudesicherungssysteme (Skrobotz)

Fachmodul 3 Zuverlässigkeit/Security/Qualitätssicherung
Sicherung Informationssysteme (Rauchfuß)
Qualitätssicherung (Fuchs)
Scurity (Thierse)
Zuverlässigkeit (Muth)

Fachmodul 4 Qualitätsmanagement und Zuverlässigket
Qualitätsmanagement (Fuchs)
Grundlagen der technischen Zuverlässigkeit (Muth)

4.0. Anpassungsfortbildung für zugewanderte Ingenieure/Naturwissenschaftler/Informatiker

4.1. Zielstellung und Inhalt

Die Anpassungsfortbildung für Ingenieure, Naturwissenschaftler und Informatiker aus Drittländern (nicht Europa) hat zum Ziel Fachkräfte, die in ihrem Heimatland den Abschluss eines Studiums an der Hochschule oder Universität absolviert haben, die Möglichkeit zu geben sich auf eine Tätigkeit in der Bundesrepublik Deutschland vorzubereiten.
Die Erfahrung bei der Vermittlung dieser Fachkräfte hat gezeigt, dass für den gezielten Einsatz Kenntnisse und Fertigkeiten sowohl bei der Anwendung der deutschen Sprache als auch der besonderen Kenntnisse des jeweiligen Fachgebietes der deutschen Unternehmen fehlen.

Ingenieure haben bei der Stellensuche einen Vorteil: Sie können in vielen verschiedenen Branchen arbeiten. In Deutschland haben sie einen großen Markt mit mehr als zwei Millionen Arbeitsplätzen. Besonders gefragt sind Ingenieure/Informatiker laut einer Studie bei Unternehmen, im Handel sowie in der IT- und Telekommunikationsbranche. Insgesamt sagten knapp 80 Prozent der Unternehmen von sich, dass sie entsprechende Absolventen suchen.

Allerdings wollen Unternehmen nicht irgendwelche Absolventen. Viele sind wählerisch und wünschen sich Nachwuchskräfte mit besonderen Kompetenzen, die möglichst genau zu freien Stellen passen sollen.

Der Anpassungskurs umfasst naturwissenschaftliche sowie technische Fächer. Der Kurs ist praxisorientiert und bereitet Dich auf die Arbeit im technischen Bereich vor. Zusätzlich erhälst Du eine wissenschaftliche Orientierung. Mit diesem Kurs stehen Dir die Türen zur freien Wirtschaft offen. Spezielle Schwerpunkte ermöglichen Absolventen weitere spannende Einsatzgebiete.

Folgende Schwerpunkte sind Inhalte des Kurses:

Deutsch für Ingenieure/Naturwissenschaftler/Informatiker auf Niveau C1
Technik/Informatik (inklusive Sprachprüfung Deutsch B2/C1 (telc entspreched) nach GER und Fachsprachdienst.

Ausgewähltes Wissen aus folgenden Gebieten:

- Ingenieurwesen in Deutschland, Projektmanagement.

Die Sprachausbildung erfolgt durch die deutschspachige Vermittlung von ausgewählten Grundlagen auf folgenden Gebieten:

- Mathematik, naturwissenschaftliche Grundlagen
- spezielle FachgebietenTechnische Normen, Euro-Normen
- Arbeitsschutz
- Datenschutz
- Betriebswirtschaftliche Grundlagen
- Gesetzliche Regelungen
- Arbeitsschutz
- Praktikum / Probeprüfung u.a.

Der Kurs umfasst zwei Teile:

1. Die theoretische Ausbildung in 6 Monaten, bestehend aus Fachsprache Deutsch und ingenieurtechnischen Fachwissen.
2. Der zweite Teil umfasst ein Berufspraktikum von 6 Monaten in einem zum Absolventen passenden Unternehmen in Deutschland.

Unterstützung wird bei der anschließenden Arbeitsvermittlung gegeben.

Der Unterricht erfolgt als Präsenzunterricht, Montag bis Freitag, jeweils mit 8 Stunden täglich und schließt mit eines Prüfung nach 12 Monaten ab.
Der Absolvent erhält ein Zertifikat des Leibniz-Institutes für interdisziplinäre Studien e.V. LIFIS.

Studierorte sind Berlin-Adlershof Stadt der Wissenschaften oder Dresden / Chemnitz. Die Studenten haben die Wahl während des Kurses zusätzlich zu ihren Interessengebiet passende Module auszuwählen.

4.2. Studienpläne

Anpassungskurs für zugewanderte Ingenieure/Naturwissenschaftler/Informatiker
924 theoretische Stunden + 920 fachpraktische Stunden

Block	Thema	Zeit/Std.
1	Technisches Deutsch Technisches Deutsch	276
2	Einführung und Studienstruktur	16
3	Ingenieurwesen in Deutschland	32
4	Projektmanagement und Qualitätsmanagement	80
5	Betriebswirtschaftliche Grundlagen im Ingenieurwesen	48
6	Arbeitsrecht	32
7	Naturwissenschaftliche Grundlagen	80
8	Digitalisierung im Bauwesen	80
9	Technische Normen, Euro Normen	40
10	Automatisierung in der Industrie	80
11	Wissenschaftliche Arbeitsorganisation	24
12	IT-Systemtechnik	80
13	Cyber Security	16
14	Kommunikationswesen	80
15	Probeprüfung	16
16	Abschlussgespräch	16
17	Auswertung, Zeugnisübergabe	8
	Summe	**924**

Ein 6 – monatiges Praktikum ist Teil des Kurses und muss gesondert vertraglich geregelt werden.

Ablaufplan für Anpassungskurs für Ing./ Inf. E-learning

Block	Thema	Zeit/Std.
1	Technisches Deutsch	50
2	Einführung und Studienstruktur	16
3	Ingenieurwesen in Deutschland	30
4	Projektmanagement und Qualitätsmanagement	10
5	Betriebswirtschaftliche Grundlagen im Ingenieurwesen	10
6	Arbeitsrecht	5
7	Digitalisierung im Bauwesen	10
8	Technische Normen, Euro Normen	10
9	Automatisierung in der Industrie	40
10	Wissenschaftliche Arbeitsorganisation	2
11	Cyber Security	4
12	Kommunikationswesen	30
13	Probeprüfung	2
14	Abschlußgespräch	2
	Summe	**223**

5.0. Schaffung einer Niederlassung Chemnitz der Hochschule für Sicherheit Lodz WSBW (FH)

umfasst folgende Aufgaben/Bereiche:

1. Sitz gemäß Anzeige beim Senat Berlin
   Albert-Einstein-Straße 13 in 12489 Berlin
   erweitern auf Chemnitz, Neefestraße 88
2. Studienort
   Neefestraße 88 in Chemnitz (4 Seminarräume, 1 Vorlesungssaal)
3. Leitung der NL und Studienleitung durch LIFIS / LIFIS-Mitglieder absichern
4. Fachrichtung
   Cyber Sicherheit (Bachelor, 4 Jahre, 8 Semester)
5. Studienart
   Hybridstudium
6. Lehrplan
   entsprechend Lehrplan WSBW, aber Anerkennung bereits erworbenen Wissens nach Aufnahmeprüfung
7. Anteiliger Präsenzunterricht in Chemnitz
   Prüfung in Lodz
8. Berufungen
   2 – 4 Professoren und bis zu 6 Dozenten
9. Aufwand
   gemäß Businessplan
10. Studiengebühren
    je Teilnehmer 1000,00 €/Jahr
11. Kooperationen der WSBW
    LIFIS – Leibniz Institut für interdisziplinäre Studien e.V.
    EASE European Assoziation for Education e.V.
    AKATE Akademie für Technik GmbH