



Master of Advanced Studies

Leadership in Innovation & Technology

Sie wollen ein tiefgreifendes Verständnis und praxisnahes Know-how zur Führung und Zukunftsgestaltung von Projekten und Verantwortungsbereichen erwerben? Unser interdisziplinärer Ansatz, der Technologie und Unternehmertum verknüpft, bietet Ihnen die ideale Startfläche für Ihre persönliche und berufliche Weiterentwicklung.

Inhaltsverzeichnis

1	Warum ein MAS Leadership in Innovation & Technology?	3
2	Zielpublikum	4
3	Ausbildungsziele	4
3.1	Kompetenzen	4
3.2	Problemlösungsfähigkeiten	5
3.2.1	Effizienzsteigerung in Bundesamt	5
3.2.2	Personalisierte MedTech-Produkte	5
3.3	Differenzierungsmerkmale	6
4	Voraussetzungen	6
5	Unterrichtssprache	6
6	Durchführungsort	7
7	Aufbau des Studiums	7
7.1	Basis-Semesterstruktur	7
7.2	Ablauf	8
7.3	Inhaltlicher Aufbau	9
8	Kosten	11
9	Anmeldung	11
10	Organisation	11
11	Gute Gründe für eine Weiterbildung an der BFH-TI	12

Stand: 06.12.2023

1 Warum ein MAS Leadership in Innovation & Technology?

Wenn man die Treiber*innen der bisherigen industriellen Revolutionen analysiert, wird eines klar: Der Fortschritt unserer Wirtschaft und Gesellschaft wird in hohem Masse durch die nutzenstiftende Anwendung neuer Technologien geprägt.

Die Zyklen dieser technologiegetriebenen Erneuerung von Branchen werden immer schneller und Entscheide im VUCA-Umfeld¹ immer anspruchsvoller. Innovation und Veränderung werden damit zu einem alltäglichen Bestandteil des Arbeitslebens.

Vor diesem Hintergrund müssen Menschen, die ihre Projekte und Verantwortungsbereiche erfolgreich führen und weiterentwickeln wollen, über unterschiedliche Fähigkeiten verfügen. Dazu gehören sowohl betriebswirtschaftliche wie auch technische Kompetenzen. Gleichzeitig sind übergeordnete Fähigkeiten, wie z.B. vernetztes Denken und Kollaborationsfähigkeiten, Voraussetzung. Nur auf dieser Basis gelingt es Fach- und Führungskräften heute, Erneuerungen von Prozessen, Angeboten und Geschäftsmodellen mit der nötigen Geschwindigkeit anzustossen und wirksam zu steuern.

Der neue Studiengang MAS Leadership in Innovation & Technology (MAS LIT) bereitet die Studierenden darauf vor, solche anspruchsvollen Aufgaben zu verantworten.

Ziel des Studienprogramms ist es, dass Absolvent*innen unabhängig von ihrer Erstausbildung generalistische Kompetenzen in den drei Erfolgsdimensionen Leadership, Innovation und Technologie auf hohem Niveau erwerben. Gleichzeitig ist es den Absolvent*innen möglich, sich in einem Bereich vertieftes Expert*innen-Wissen aufzubauen.

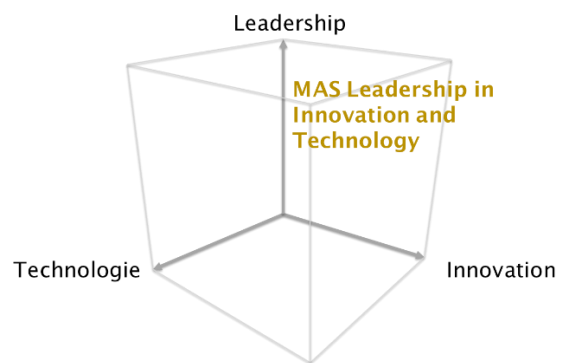


Abb. 1 Erfolgsdimensionen für neue Werte in Organisationen

Der Studiengang MAS LIT zeichnet sich so durch eine hohe Flexibilität aus, die den Studierenden einen individuellen Aufbau ihres Master-Programms erlaubt. Das MAS-LIT-Studium, das auch die Bedürfnisse der Arbeitgeber*innen in Industrie- und Dienstleistungsbranchen abdeckt, bietet damit eine ausgezeichnete Grundlage für eine Beschleunigung Ihrer Führungs- oder Fachkarriere.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg beim Studium!



Prof. Bramwell Kaltenrieder
Studiengangsleiter

¹ Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity

2 Zielpublikum

Der Master of Advanced Studies in Leadership in Innovation & Technology richtet sich an aufstrebende Fach- und Führungskräfte aus zwei Hauptsegmenten:

1. An Personen, die eine Basisausbildung in IT/Technik aufweisen und sich in den Bereichen Führung, Betriebswirtschaft oder Innovation weiterbilden und gleichzeitig in ausgewählten neuen technischen Themen vertiefen wollen.
2. An Personen mit einem nicht-technischen Hintergrund (wie z.B. Gesundheitswesen, Wirtschaft), die sich im Verlaufe ihres Berufslebens bereits Erfahrung im Technologie-Bereich angeeignet haben, diese aber noch systematisieren wollen. Hierbei geht es nicht nur um das Erwerben von technischem Know-how, sondern auch um die Übersetzung der jeweiligen Themen in den technischen «Kulturbereich».

Typische aktuelle Berufsprofile sind:

- Führungsfunktion, Teamleitende
- Projektleitende
- Mitarbeitende mit hoher fachlicher Expertise (z.B. Engineering, Produktion, Product Management)
- Consultants
- Business Developer

Typische Branchen

- Maschinenbau
- Elektrobranche
- ICT
- Verwaltung
- Gesundheitswesen
- Medizintechnik
- Logistik
- Banken und Versicherungen

3 Ausbildungsziele

3.1 Kompetenzen

Ziel des MAS LIT ist der balancierte Aufbau fundierten Wissens und handlungsorientierter Kompetenzen. Nach dem Besuch des MAS sind die Studierenden unter anderem in der Lage:

- Technologie-Potenziale zu erkennen und zu nutzen und damit neue Werte für das Unternehmen zu schaffen.
- Bestehende Geschäfte und Aufgabenbereiche aus fachlicher Perspektive zu bewerten, zu erneuern und betriebswirtschaftlich zu führen.
- Innovationsprojekte umzusetzen und zu nachhaltigem Erfolg zu bringen.
- Vernetzt zu denken und zu handeln und damit nachhaltige und erfolgreiche Entscheidungen zu treffen.
- Bestehende und vertiefte Technologiekompetenz in neue Lösungen einzubringen.
- Projekte und Innovationen «auf den Boden» zu bringen und umsetzen zu können.

3.2 Problemlösungsfähigkeiten

Die nachfolgenden Abschnitte zeigen exemplarisch auf, welche konkreten Aufgabenstellungen MAS LIT-Absolvent*innen in der Lage sind zu meistern.

3.2.1 Effizienzsteigerung in Bundesamt

Kathrin (34 Jahre alt) arbeitet als Team-Lead Business-Analyse in der IT-Abteilung eines Bundesamts in Bern. Um Kosteneinsparungsvorgaben nachzukommen, gibt die Amtsleitung ihrer IT den Auftrag, Potenziale für eine deutliche Effizienzsteigerung zu erheben.

Als verantwortliche Person wird Kathrin bestimmt: Als Absolventin des Studiengangs MAS LIT und eines BSc-Abschlusses in Informatik scheint sie dem IT-Verantwortlichen für dieses Vorhaben prädestiniert.

Sie nimmt das Projekt zügig an die Hand, führt Workshops mit Prozessverantwortlichen durch und identifiziert aktuelle Herausforderungen. Im Team entwirft sie Lösungsansätze für die Optimierung und Digitalisierung von Prozessen und testet einzelne Ideen auch gleich selbst aus. Schliesslich schätzt sie die Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Massnahmen ab und priorisiert diese.

Nur wenige Wochen nach der Auftragserteilung kann sie die Ergebnisse vor der Amtsleitung präsentieren: Ihre Umsetzungsanträge werden bewilligt, inklusive Vorschlag zu begleitenden Change-Massnahmen. Mit einer Auflage wird das Geschäft wieder an die IT delegiert: Es wird gewünscht, dass Kathrin auch das Umsetzungsprojekt leitet, bei dem ein sechsstelliger Betrag investiert wird.

3.2.2 Personalisierte MedTech-Produkte

Seit seinem Bachelor-Studium in Maschinentechnik arbeitet Jürg (31 Jahre alt) in einem MedTech-Unternehmen. Vor einem Jahr absolvierte er zudem ein MAS-LIT-Studium: Sein Arbeitgeber unterstütze dieses, da Jürg dabei neben BWL- und Führungskompetenzen insbesondere auch neue Fachkompetenzen in den Bereichen Additive Fertigung und Innovation erwerben konnte. Kürzlich hat er denn auch die Chance erhalten, in der neu geschaffenen Innovations-Abteilung als Projektleiter mitzuwirken.

Das Unternehmen fertigt seit seiner Gründung industriell Standardprodukte. Zur Sicherung der Wettbewerbsposition sucht die Geschäftsleitung nun nach neuen Geschäftsideen.

Im Rahmen eines Brainstormings mit seinen Arbeitskolleg*innen hat Jürg die Idee, dass mit individuell auf die Patient*innen zugeschnittenen Produkten die Behandlungschancen verbessert werden könnten. Bei der Prüfung der verschiedenen Ideen kommt das Team zum Schluss, dass die Idee «personalisierte MedTech-Produkte» weiterverfolgt werden soll.

Jürg leitet nun die ersten Projektschritte, bei denen iterativ auf Basis von Design Thinking die aktuellen Bedürfnisse der involvierten Stakeholder erhoben und Lösungsansätze entworfen werden. Zusammen mit dem Team werden die zentralen Hypothesen definiert und am Markt getestet. Dabei wird auch der individuelle Produktdefinitions- und Fertigungsprozess durchgehend modelliert.

Schliesslich moderiert Jürg die Entwicklung eines Business-Plans, der die Marktchancen quantifiziert und die Wirtschaftlichkeit einer ersten Umsetzungsphase aufzeigt. Es freut ihn, dass die Geschäftsleitung seinem Antrag auf Durchführung der nächsten Phase zustimmt.

3.3 Differenzierungsmerkmale

Der Studiengang beinhaltet eine individuelle Karriereberatung, aus der je nach Ausgangslage und Karrierezielen ein persönlicher Lernpfad mit neuen Kompetenzen in Führung, BWL, Innovation und IT/Technologie resultiert. Der sehr flexible Aufbau des Studiums (Ablauf und Inhalte) ermöglicht den Studierenden, ihr persönliches T-Profil² zu stärken und so die Vorteile von Spezialist*innen und Generalist*innen zu vereinen. Das MAS LIT unterscheidet sich wesentlich von vergleichbaren Studienprogrammen:

- Die Studierenden erhalten eine individuelle Karriereberatung: Als Ergebnis wird ein persönlicher, individueller Lernpfad vereinbart (kein vorgegebener Lehrplan).
- Das T-Profil der Studierenden wird ausgebaut: Das Zusammenspiel von Spezialist*innen- und Generalist*innen-Kompetenzen ermöglicht ihnen, in interdisziplinären, kreativen Teams mitzuwirken und diese zu führen.
- Der Studiengang ist die ideale Basis für Fach- wie auch für Linienkarrieren, was von zunehmender Bedeutung für Arbeitnehmende wie Arbeitgebende ist.
- Konsequente Ausrichtung auf persönliche Kompetenzen im Rahmen der beruflichen Tätigkeit und Karriere



Edi Brandenberger
Gründer / Mitinhaber
Personalberatung und
Laufbahnberatung,
Bern

«Ich finde den MAS-LIT-Studiengang sowohl von den Themen als auch vom individualisierten Ansatz her perfekt auf die heutigen Anforderungen zugeschnitten. Genial. Gerne werde ich diesen weiterempfehlen.»

4 Voraussetzungen

- Sie sind Inhaber*in eines Hochschulabschlusses auf Bachelor-Stufe und haben mindestens zwei Jahre Berufserfahrung,
- Sie haben eine gleichwertige Aus-/Weiterbildung (Niveau 6+ Berufsbildungsrahmen) und zusätzliche Berufserfahrung. Die zuständige Studienleitung entscheidet «sur dossier» über die Zulassung nach Eingang Ihrer Anmeldung – eventuell mit Auflagen zur Modulwahl.

5 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist Deutsch, die Unterlagen sind teilweise in Englisch.

² Das T-Profil ist eine Beschreibung für eine Kompetenzverteilung, die sowohl aus tiefem Fachwissen (senkrechte Linie im T) und breiten Kenntnissen aus angrenzenden oder übergeordneten Bereichen (waagrechte Linie im T) besteht.

6 Durchführungsort

Je nach CAS individueller Mix aus vor-Ort- und Online-Unterricht:

- Vor-Ort-Unterricht:
Berner Fachhochschule, Weiterbildung, Aarbergstrasse 46 (Switzerland Innovation Park Biel/Bienne), 2503 Biel
Telefon +41 31 848 31 11, E-Mail weiterbildung.ti@bfh.ch
- Online-Unterricht:
MS Teams oder Zoom

7 Aufbau des Studiums

7.1 Basis-Semesterstruktur

Das Studium dauert 5 Semester, beinhaltet 4 CAS-Module à 12 ECTS (Aufwand 300-360 Stunden) und eine Master-Thesis. Der Workload umfasst total 60 ECTS-Credits. Das Studium ist berufsbegleitend organisiert, mit einer Präsenzzeit von ca. 1 Tag während der Studiensemester. Die Studiensemester umfassen je 20 Studienwochen und dauern von Kalenderwoche 17 bis 40 und von Kalenderwoche 43 bis 14. Dazwischen liegen unterrichtsfreie Zeiten, angelehnt an den Ferienplan des Kantons Bern. Die Studienbelastung ist so ausgelegt, dass eine Berufstätigkeit von ca. 80% möglich ist.

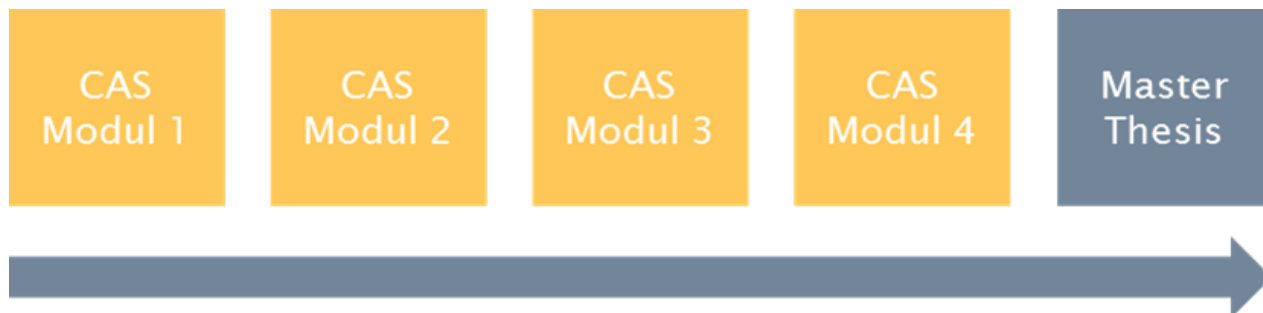


Abb. 2 Aufbau des Studiums

Die Reihenfolge der Module ist weitestgehend unabhängig. Zwischen den CAS-Modulen können Semesterpausen eingelegt werden, so dass eine optimale Ausrichtung auf weitere berufliche oder private Projekte möglich ist. Für eine verkürzte Studiendauer können auch CAS-Module parallel besucht werden.

7.2 Ablauf

Der Studienablauf folgt folgendem Prozess:

1. **Interesse am Studium:** Im Rahmen eines Erstkontakts mit der Studienleitung erfolgt ein erster **Gedankenaustausch** zu einem möglichen Aufbau des Studiums.
2. **Anmeldung** zum Master-Studium mit Einreichung der Bewerbungsunterlagen.
3. **Karriere- und Studienplanung:** In einem ausführlichen Gespräch mit der Studienleitung erfolgt eine individuelle Beratung zum inhaltlichen und zeitlichen Aufbau des Studiums. Als Ergebnis erhalten die Studierenden das Dokument «Persönliche Karriere- und Studienplanung».
4. **Einschreibung und Teilnahme CAS:** Sie entscheiden sich – oft auch im Gespräch mit Coaches (Linie, HR) bei der Arbeitgeberin – für einen Lernpfad und melden sich anschliessend für Ihr erstes CAS an.
5. **Reflexion:** Nach dem Abschluss jedes CAS führen Sie ein Gespräch mit der Studienleitung, bei dem einerseits diskutiert wird, welche zusätzlichen Kompetenzen und Erfahrungen gewonnen werden konnten. Andererseits wird gemeinsam überprüft, inwiefern die aktuelle Situation noch mit der ursprünglichen Planung übereinstimmt.
6. Teilnahme an drei weiteren CAS inklusive anschliessender Reflexionen
7. **Beratung Master-Thesis und Teilnahme:** Die Studierenden wenden die erlernten Methoden und Fachkenntnisse in einer bestimmten Anwendungsdomäne oder einem bestimmten Einsatzgebiet im Unternehmen an.

8. Abschluss

Die nachfolgende Übersicht zeigt den Ablauf inklusive der Teilnahme an obligatorischen WAW-Modulen (Wissenschaftliches Arbeiten in der Weiterbildung) sowie weiteren Netzwerkelementen auf.

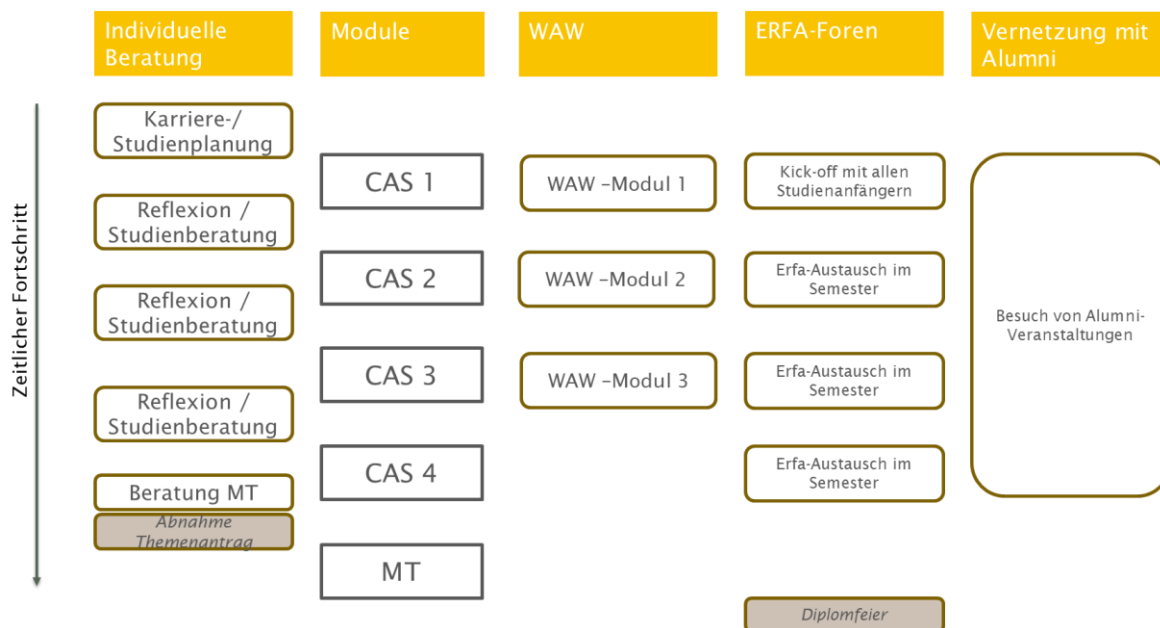


Abb. 3 Zeitlicher Ablauf MAS LIT

7.3 Inhaltlicher Aufbau

In der Regel absolvieren die Studierenden im Rahmen ihres MAS-LIT-Programms mindestens ein CAS je Erfolgsdimension. Ein beispielhafter Aufbau des Studiums präsentiert sich wie folgt:

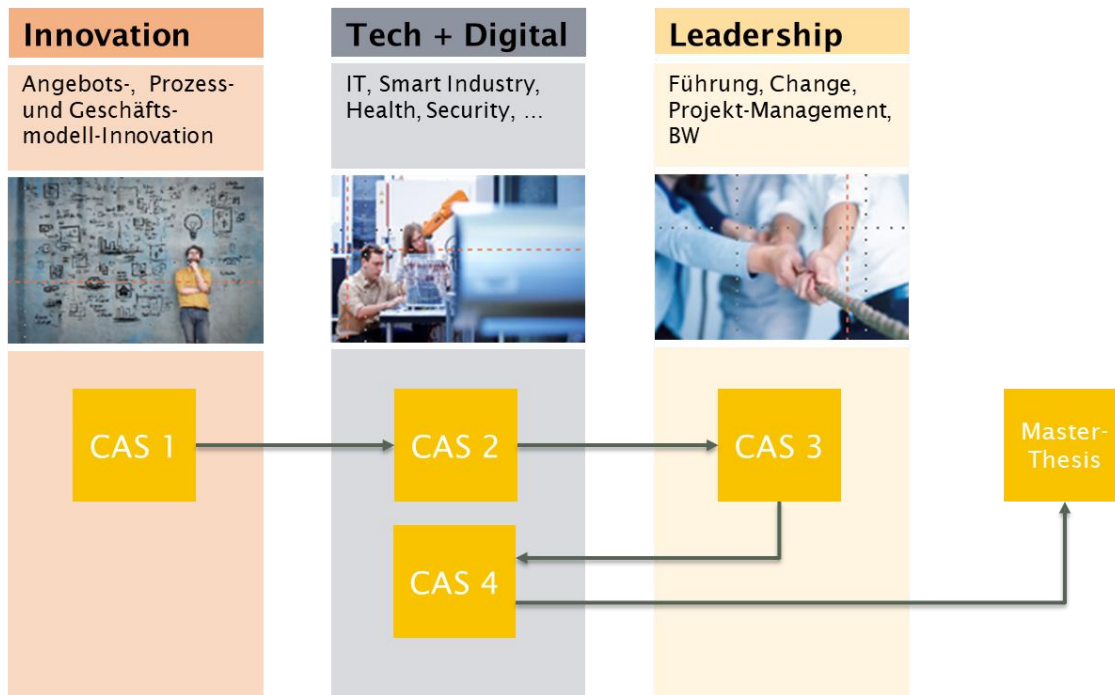


Abb. 4 Exemplarischer Aufbau MAS-LIT-Studium

Mit dem vierten CAS nach freier Wahl können die Studierenden in einem beliebigen Bereich vertieftes Expert*innen-Wissen aufbauen. Dabei ist auch eine Belegung eines BFH-externen Spezial-CAS möglich, sofern dieses einen Umfang von mindestens 12 ECTS-Credits aufweist.

Nachfolgend werden typische CAS kurz beschrieben, die Bestandteil eines MAS-LIT-Studiums sein können³:

CAS	Lernziele Die Studierenden sind fähig, ...	Teil der Erfolgsdimension
Innovation	<ul style="list-style-type: none"> – relevante Veränderungen in den Bereichen Markt, Konkurrenz und Technologie zu erkennen, – innovative Produkte und Dienstleistungen zu gestalten, – Kreativität und Innovationsfähigkeit bei sich selbst, im eigenen Team und im Unternehmen zu fördern. 	Innovation
Business Model Innovation	<ul style="list-style-type: none"> – die wirtschaftliche Relevanz von Geschäftsmodellinnovationen zu erläutern, – neue Geschäftsmodelle mit Hilfe eines agilen Prozesses zu konzipieren und umzusetzen. 	Innovation

³ Weitere CAS sind im Masterplan ersichtlich.

Digital Transformation	<ul style="list-style-type: none"> – den notwendigen digitalen Wandel im Unternehmen zu erkennen, – die Digitalisierung von Prozessen im Unternehmen zu initiieren und zu begleiten. 	Tech + Digital
Digital Business Development	<ul style="list-style-type: none"> – Chancen und Potenziale digitaler Geschäftsmodelle und Ökosysteme im Unternehmen zu erkennen und umzusetzen, – den digitalen Wandel im Unternehmen auf Basis digitaler Strategien zu gestalten. 	Tech + Digital
Requirements Engineering	<ul style="list-style-type: none"> – die Rolle eines Businessanalysten, Product Owners oder auch Requirement Engineers zu übernehmen, – Dialoge über Anforderungen mit Stakeholdern und Team über den ganzen Lebenszyklus eines Produkts zu führen, – verschiedene Perspektiven und Bedürfnisse an ein Produkt zusammenzubringen, so dass eine wirtschaftliche und gut nutzbare Lösung entsteht. 	Tech + Digital
Datenanalyse	<ul style="list-style-type: none"> – Daten methodisch aufzubereiten, zu analysieren und zu visualisieren, – die Sprache R (r-project.org), einem der wichtigsten und verbreitetsten Werkzeuge der Datenanalyse, zu nutzen, – ausgewählte Methoden von Machine Learning anzuwenden. 	Tech + Digital
Additive Manufacturing	<ul style="list-style-type: none"> – auf der Basis eines fundierten Grundlagenwissens bezüglich Technologie und Materialien die Prozesskette für eine industrielle Anwendung der Additiven Fertigung dazustellen, – einzuschätzen, wo die Chancen und Grenzen der additiven Fertigung in einem möglichen Anwendungsgebiet liegen, – die Additive Fertigung in einem Unternehmen zu entwickeln und einzuführen. 	Tech + Digital
Betriebswirtschaft im Technologieumfeld	<ul style="list-style-type: none"> – das erworbene Wissen in den Disziplinen <ul style="list-style-type: none"> – finanzielles Rechnungswesen – betriebliches Rechnungswesen – Investitionsrechnung – Strategisches Management – Marketingmanagement – Prozess- und Supply-Chain-Management – betriebswirtschaftliche Aufgaben in ihrem Betrieb zu übernehmen. 	Leadership
Führung	<ul style="list-style-type: none"> – ihre eigenen Potenziale als Führungspersönlichkeit zu erkennen und ihre Entwicklungsschritte zu reflektieren, – diverse Führungsgespräche wertschätzend und effektiv zu gestalten, – die Instrumente der Beschaffung, Erhaltung, Entwicklung, Entlohnung und Betreuung des Personals anzuwenden. 	Leadership

Change Management	<ul style="list-style-type: none"> – Veränderungsprozesse auf der Grundlage von Konzepten und Werkzeugen des Change Managements gezielt zu gestalten und praktisch anzuwenden – Mitarbeitende für Veränderungsprozesse zu gewinnen – eine positive Lernkultur zu schaffen, vorhandenes Wissen zu sichern und das Unternehmen weiterzubringen. 	Leadership
Professional Business Case Development	<ul style="list-style-type: none"> – anspruchsvolle Investitionsvorhaben selbstständig und professionell zu planen. – qualitative und insbesondere quantitative Nutzenpotenziale von Vorhaben zu strukturieren, diese Einschätzungen auf der Grundlage verschiedener Simulationen und Tests systematisch zu erhärten und in der Folge Investitionsrisiken zu reduzieren, – fakten- und chancenorientiert Empfehlungen zusammenzufassen und wirkungsvoll einem Entscheidungs-Gremium vorzustellen. 	Leadership

8 Kosten

Die Kosten werden auf einer separaten [Preisliste im Web](#) publiziert.

9 Anmeldung

Ein Einstieg in das MAS-Studium ist jedes Semester möglich. Die Anmeldung ist bis einen Monat vor Studienbeginn möglich. Semesterstart ist jeweils Woche 17 (Ende April) und Woche 43 (Ende Oktober) gemäss «Masterplan».

Vor Studienbeginn besuchte CAS der BFH oder einer anderen Fachhochschule werden an das Studium angerechnet, wenn sie zum Programm des MAS LIT gehören oder wenn sie diesem in Anforderungen und Zielsetzung entsprechen.

10 Organisation

Studienleitung:

Prof. Bramwell Kaltenrieder

Tel: +41 31 848 31 11

E-Mail: bramwell.kaltenrieder@bfh.ch

Administration:

Kathrin Blumenthal

Tel: +41 31 848 32 72

E-Mail: kathrin.blumenthal@bfh.ch

Vor und während der Durchführung des Studiengangs können sich Anpassungen bezüglich Inhalten, Lernzielen, Dozierenden und Kompetenznachweisen ergeben. Es liegt in der Kompetenz der Studienleitung, aufgrund der aktuellen Entwicklungen in einem Fachgebiet, der konkreten Vorkenntnisse und Interessenslage der Teilnehmenden, sowie aus didaktischen und organisatorischen Gründen Anpassungen im Ablauf des Studienganges vorzunehmen.

Berner Fachhochschule

Weiterbildung

Aarbergstrasse 46 (Switzerland Innovation Park Biel/Bienne)
2503 Biel

Telefon +41 31 848 31 11

E-Mail: weiterbildung.ti@bfh.ch

bfh.ch/ti/weiterbildung

bfh.ch/ti/mas-lit

11 Gute Gründe für eine Weiterbildung an der BFH-TI

Lebenslanges Lernen ist heute nicht mehr wegzudenken aus Wirtschaft, Wissenschaft und Technik. Wissen wird global ausgetauscht, stetig vermehrt, aber veraltet eben auch. Weiterbildung bietet hier die Option, sein Wissen up to date und State of the Art zu halten.

Unser Anspruch geht darüber hinaus. In unseren Weiterbildungsangeboten geht es nicht um den reinen Wissenserwerb. Es geht darum, die **Herausforderungen in Organisationen zu erkennen**, sie zu **verstehen und zu bewältigen**. Gerade im technischen Bereich reicht Wissen nicht aus. Hier geht es um die **Vernetzung** von Technik, Wirtschaftsfragen und Menschen. **Brückenbauer*innen** sind gefragt, die über den Tellerrand hinausdenken wollen.

Das bedingt auch, dass **Leadership** nicht mehr nur von oben nach unten erfolgt, sondern auf allen Stufen einer Organisation gelebt werden muss und kann. Unsere Weiterbildung ermöglicht es, die notwendigen Kompetenzen zu erwerben, einen Karriereschritt gekonnt zu absolvieren oder das Potenzial der jetzigen Tätigkeit voll auszuschöpfen. Führung ist eine Frage der Eigenverantwortung und nicht der Stellenbeschreibung.

Wir zeichnen uns aus durch:

1. hohe **Praxisnähe**, d.h., unsere Themen und unsere Dozierenden haben ihre Welt im Blick
2. **handlungsorientierte Didaktik**, d.h., es geht uns um die gekonnte Umsetzung des erlernten Wissens
3. Berücksichtigung der **individuellen Bedürfnisse**, d.h., wir wollen unsere Studierenden erfolgreich machen durch individuell gestaltete Studiengänge und professionelle Beratung, die ihre Belange berücksichtigt und keinen starren Studienplan verfolgt
4. **Vernetzung** von Anfang an, d.h., wir fördern Vernetzung untereinander, mit im Fachbereich wichtigen Institutionen und einem guten Alumni-Netzwerk