

Themenliste für mögliche Seminar-/ Abschlussarbeiten

Die folgende Auflistung stellt eine Auswahl an möglichen Seminar- / Abschlussarbeitsthemen dar. Die Themen sind lediglich **Arbeitstitel** für mögliche Hausarbeiten und können im Verlauf **angepasst** und **konkretisiert** werden. **Eigene Vorschläge** für Themen sowie **kooperative Abschlussarbeiten** im Unternehmen sind ausdrücklich erwünscht.

1 Künstliche Intelligenz

- Grundlagen der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens: Abgrenzung, Geschichte, Entwicklungspotenziale
- Künstliche Intelligenz, Anwendungsszenarien und ihre Übertragbarkeit auf die Unternehmenssteuerung
- Chancen und Grenzen von Künstlicher Intelligenz in der Unternehmenssteuerung von KMU
- Künstliche Intelligenz: Ein Vergleich ausgewählter Branchen
- Künstliche Intelligenz in Konzernen – eine Analyse bereits erfolgreich implementierter Anwendungsbeispiele
- Künstliche Intelligenz. Ein aktueller Vergleich von Investitionen und Erfolgsaussichten großer Volkswirtschaften
- Ein systematischer Vergleich der Anwendungen von Künstlicher Intelligenz zwischen amazon, alphabet und facebook
- Ein systematischer Vergleich der Anwendungen von Künstlicher Intelligenz zwischen IBM und SAP
- Ein systematischer Vergleich der Anwendungen von Künstlicher Intelligenz zwischen Tesla und Daimler
- Künstliche Intelligenz in der Automobilbranche – Aktueller Stand und Entwicklungspotenziale
- Künstliche Intelligenz – ein systematischer Vergleich ausgewählter Algorithmen
- Offene Plattformen als Erfolgsfaktoren für Künstliche Intelligenz?
- KI im Controlling – Status Quo auf Basis einer Systematic Literature Review der deutschen Controller-Fachmagazine
- Szenarioanalyse zur Durchdringung des Controllings durch KI
- Nutzwertanalyse zur Bestimmung von Enabling Technologies zum Einsatz von KI im Controlling
- Nutzwertanalyse zur Bestimmung von Enabling Skills zum Einsatz von KI im Controlling
- Ist KI als notwendige Kompetenz im Controlling schon angekommen? Eine vergleichende Studie zu Stellenanzeigen im Controlling auf führenden Jobportalen
- Automatisierte Produkt-/ Projektkalkulation mithilfe von KI – Anwendungsszenarien und Umsetzungsbeispielen
- Der Controller als notwendiger Experte für Supervised Machine Learning Anwendungen – Beispielhafte Darstellung anhand der Klassifikation von Kostenarten
- Problem der exponentiellen Komplexität von Dimensionen – Vergleich/Analyse von state-of-the-art Methoden zur Dimensionsreduktion
- Erarbeitung von Möglichen Anwendungsgebieten der Dimensionsreduktion im Controlling

- Diskussion über aktuelle open-source AutoML tools (Welche Tools existieren? Welche werden in der Praxis verwendet? Bringen sie wirklich Mehrwert?)
- Datenmanipulation am Beispiel von Bilderkennung - Wie verwundbar sind Neuronale Netze?
- Ist der Batcomputer schon realistisch? Limitierungen von modernen Spracherkennungs-Algorithmen
- Vergleich und Analyse von state-of-the-art Clustering Methoden
- Clustering in der Zukunft - Entwicklungspotentiale?
- Reinforcement Learning im Versand - Methoden, Erfolge und Anwendungsgebiete
- Erarbeitung und Vergleich von state-of-the-art Reinforcement Learning Algorithmen mit Blick auf zukünftige Herausforderungen im Controlling
- Neuronale Netze als Alleskönner? Ein systematischer Vergleich mit anderen relevanten Methoden des Maschinellen Lernens (Gaussian Processes, Random Forest, ...)
- Pytorch versus Tensorflow: Ein systematischer Vergleich von Deep Learning Frameworks
- "Deep Learning plus X" - Die Kombination von tiefen Neuronalen Netzen mit diversen Technologien - Chancen und Grenzen
- Komplexe IT-Architekturen in Computerspielen - Eignung für komplexe von Unsicherheit geprägten Situationen?
- Bedeutete Aspekte des Datenschutzes im Rahmen der Entwicklung von Anwendungen zur Künstlichen Intelligenz
- Erklärbarkeit und Transparenz abstrakten Wissens in neuronalen Netzen - Möglichkeiten und Grenzen
- Aktueller Reifegrad von Sprach- und bildbasierten Technologien im Rahmen Künstlicher Intelligenz-Anwendungen
- Probleme bei der Erklärbarkeit von KI-Systemen - Aktueller Stand und mögliche Entwicklungen
- Ethische Fragestellungen im Rahmen der Entwicklung von KI-Systemen: Überblick und Betrachtung ausgewählter Fragestellungen
- Juristische Fragestellungen im Rahmen der Entwicklung von KI-Systemen: Überblick und Betrachtung ausgewählter Fragestellungen
- Analyse aktueller Anwendungen und zukünftiger Potentiale von Künstlicher Intelligenz im Gesundheitswesen
- Analyse aktueller Anwendungen und zukünftiger Potentiale von Künstlicher Intelligenz um Umweltproblematiken zu lösen
- Analyse aktueller Anwendungen und zukünftiger Potentiale von Künstlicher Intelligenz zur kundenindividueller Fertigung in Industrieunternehmen
- Akzeptanz oder Skepsis von Anwendungen künstlicher Intelligenz in Europa - eine empirische Untersuchung
- Investitionen in KI-Infrastruktur - Ein Vergleich ausgewählter Staaten
- Gesetzliche Rahmenbedingungen von künstlicher Intelligenz in Deutschland - Aktueller Stand und Beurteilung
- Eine kritische Betrachtung kundenindividueller Preise durch KI-Systeme
- Weiterbildungsmöglichkeiten zur Künstlichen Intelligenz: Eine Überblick zu Kosten und Nutzen
- ...

2 Weiterbildung im Controlling

- **Controlling-Tagungen, -Kongresse, -Konferenzen im deutschsprachigen Raum – eine Analyse zu Größe, Schwerpunkten und Qualität**
- Weiterbildungsmöglichkeiten im Controlling – eine systematische Analyse des deutschsprachigen Marktes
- Digitale Weiterbildungsmöglichkeiten im Controlling national und international
- Weiterbildungsmöglichkeiten in Deutschland im Disziplinvergleich (z. B. zu Marketing oder Personal)
- Effekte der Digitalisierung auf Weiterbildungsstrategien und die Lernkultur in Unternehmen im Controlling
- Mitarbeiter und Führungskräfte 4.0 – Welche Kompetenzen werden in der digitalen Welt von einem Controller verlangt?
- ...

3 Digitalisierung

- **Die neuen Rollen des Controllers, eine kritische Auseinandersetzung mit der „WHU Delphi Study“ und den Herausforderungen bei der Anwendung in der Praxis**
- **Anbieter von Controlling-Software-Lösungen – eine systematische Marktanalyse**
- Fördermöglichkeiten für KMUs in Deutschland zur Digitalisierung ihres Geschäftsmodells – eine systematische Analyse
- Anwendbarkeit von Verrechnungspreisen auf digitale Geschäftsmodelle
- **Digitalisierung der Prozesse in der Finanzbuchhaltung**
- Vergleich der Analytics und KI Anwendungen von amazon, Google und Microsoft
- **Kennzahlen zum Controlling digitaler Plattformen**
- Einflussfaktoren des Verkaufspreises im Handel bei Anwendung von Dynamic Pricing
- **Reifegrad von Predictive Forecasting**
- Nutzen von Mobile Reporting gegenüber klassischen Reportinglösungen
- Key Enabling Technologies für Big Data Projekte
- **Konkrete Digitalisierungsmöglichkeiten für KMU – Vorstellung und Kosten-/Nutzen-Betrachtung ausgewählter Maßnahmen**
- Umsetzungsstand von Prescriptive Analytics in deutschen Unternehmen
- Beitrag des Prozessmanagements bei der Digitalisierung von Geschäftsprozessen
- Die (zukünftige) Rolle von Excel in Zeiten von Big Data
- Stärken und Schwächen von Open Source BI-Lösungen am Beispiel von TIBCO und Pentaho
- Trends im Controlling im Kontext der Digitalisierung sowie deren Auswirkungen
- Einsatz und Nutzen von Analytics-Werkzeugen im Controlling
- Risikocontrolling in Zeiten der Digitalisierung
- Einsatz und Nutzen von Risk und Compliance Analytics in mittelständischen Unternehmen
- Einsatz von Data Mining im Controlling
- Chancen und Risiken von Dynamic Pricing für Unternehmen
- Einsatz von Process Mining im Controlling

4 Controlling

- Controllingleistung im Branchenvergleich
- Bewertung von IT-Leistungen in virtuellen Umgebungen
- Controlling in Handwerksunternehmen
- Aufgaben des Controllings im Rahmen der Unternehmensübergabe in KMU
- **Überprüfung der im deutschsprachigen Raum dominierenden Controlling-Konzeptionen auf ihre Eignung für das Controlling in KMU**
- Einsatzmöglichkeiten und -grenzen der Spieltheorie als Instrument der Entscheidungsfindung im Controlling
- Controlling in Start Ups - Bedeutung, Anwendungsstand und Gestaltungsempfehlungen für die Controllingfunktion in Start Ups mit starkem Marktwachstum
- Verhaltensorientiertes Controlling – Aktueller Stand der wissenschaftlichen Diskussion
- Biases im Controlling – qualitative Lösungsansätze

5 Unternehmensführung und strategisches Management

- Anreizkompatible Gestaltung von Entlohnungssystemen im Vertrieb
- Geschäftsmodellentwicklung/ Geschäftsmodellinnovation im Kontext der Energiewende in Deutschland
- Einsatz von Wissensbilanzen in der Unternehmensführung/ im Controlling von KMU

6 Finanzen

- Cashflow-Prognose in volatilen Branchen/unter Berücksichtigung von Unsicherheiten
- **Bilanzanalyse bei mittelständischen Unternehmen am Beispiel der Mustermann GmbH**
- Einsatz von Monte Carlo Simulation in der Umsatz- und/oder GuV-Planung – eine Option für die Unternehmenspraxis?

7 Kostenmanagement

- Leistungsverrechnung interner IT-Leistungen
- Verursachungsgerechte Verrechnung von Materialgemeinkosten
- Implementierungsbarrieren der Prozesskostenrechnung im Mittelstand

8 Mittelstandscontrolling/ -forschung

- Controllingorganisation im Mittelstand
- **Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Kennzahlen in kleinen und mittelständischen Unternehmen**
- Gestaltungsempfehlungen für den Einsatz von Kennzahlen in KMU (entweder allg. oder bezogen auf bestimmte Bereiche/Kennzahlen, bspw. Finanzkennzahlen)
- **Erfolgsfaktoren von KMU – was können „die Großen“ von „den Kleinen“ lernen? (an einem konkreten Unternehmensbeispiel)**
- Change Management in verschiedenen Entwicklungsphasen von KMU – Bewertung der Einsatzmöglichkeiten

- **Öffentliche Förderprogramme für KMU – Eine systematische Recherche und Ableitung von Handlungsempfehlungen**
- Analyse der Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Wettbewerbsfähigkeit von KMU des verarbeitenden Gewerbes
- Umsetzungsstand und Implementierungsbarrieren der wertorientierten Unternehmensführung in KMU
- Anforderungen und Umsetzungsstand von Systemen zur software-gestützten Unternehmensplanung in KMU
- The Hidden Driver of Excellence – What can large Enterprises learn from SME? (Arbeit in englischer Sprache)
- Personalcontrolling-Tool-Box für KMU
- Risikomanagement-Tool-Box für KMU
- Spezifische Anforderungen an das Strategische Management in KMU
- Erfolgsfaktorenforschung im Mittelstand - Darstellung des State of the Art
- **Eignung ausgewählter Vorgehensmodelle für die ERP-Einführung in KMU**
- Konzeption eines qualitativen und quantitativen Mittelstands begriffes für die betriebswirtschaftliche Forschung
- Outsourcing von Controllingfunktionen im Mittelstand - Entwicklungsstand und -perspektiven
- Nutzen und Risiken des Outsourcings von Controllingprozessen im Mittelstand

9 Sonstiges

- Performance Measurement Systeme im Rahmen von Agency-Modellen
- Empathie im Controlling - Notwendige "Soft Skills" für den Controller der Zukunft?
- Industrie 4.0 in der betriebswirtschaftlichen Forschung
- Einfluss von Industrie 4.0 auf die betriebswirtschaftliche Praxis