

VCM.03 - Lean and Agile Operations

VCM.03 - Lean and Agile Operations

General information	
Module Code	VCM.03
Unique Identifier	LeanAgileOp-01-BA-M
Module Leader(s)	Prof. Dr. Weber, Marc-André (marc-andre.weber@haw-kiel.de) Prof. Dr. Lorenzen, Klaus Dieter (klaus.lorenzen@haw-kiel.de) Prof. Dr. Franke, Peter (peter.franke@haw-kiel.de)
Lecturer(s)	Prof. Dr. Weber, Marc-André (marc-andre.weber@haw-kiel.de)
Offered in Semester	Wintersemester 2025/26
Module duration	1 Semester
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel jedes Semester
Language	Deutsch
Recommended for international students	Yes
Can be attended with different study programme	No

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.A. - BWL - Betriebswirtschaftslehre (letzte Aufnahme SoSe 2024) Module type: Wahlmodul Semester: 4, 5, 7
Study Subject: B.A. - BWL BA - Betriebswirtschaftslehre Study Focus: Vertiefende BWL Module type: Verpfl. Wahlmodul, PVO §3 Semester: 5
Study Subject: B.A. - BWL BA - Betriebswirtschaftslehre Study Focus: Value Chain Management Module type: Verpfl. Wahlmodul, PVO §3 Semester: 5
Study Subject: B.A. - BWL Online - Betriebswirtschaftslehre Online Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.A. - BWL Online TZ - Betriebswirtschaftslehre Online Teilzeit Module type: Wahlmodul Semester: 10, 9
Study Subject: B.Sc. - WINF - Wirtschaftsinformatik (6 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Sc. - WINF 7 Sem. - Wirtschaftsinformatik (7 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 5, 7

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>

<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - verstehen, welche betriebswirtschaftlichen Aufgaben im Kontext der Veranstaltungsinhalte zuzuordnen sind, - verstehen die Zusammenhänge zwischen den unterschiedlichen strategischen, taktischen und operativen Teilaufgaben, welche sich aus den übergeordneten Aufgaben im Kontext der Veranstaltungsinhalte ergeben, - haben gelernt, Entscheidungen zu treffen unter Berücksichtigung des inhaltlichen Verständnisses der Lehrinhalte, - können skizzieren, wie mittels wissenschaftlich fundierter Entscheidungen zu Verbesserungen im Kontext der Veranstaltungsinhalte beigetragen werden kann.
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - können an Aufgaben, die sich aus inhaltlichen Aufgabenstellungen des Kontextes der Veranstaltung ergeben, mithilfe von geeigneten und wissenschaftlich begründeten Methoden arbeiten, - haben gelernt mit Aufgaben umzugehen, bei denen unvollständige Basisinformationen vorliegen. Sie können mit Annahmen und Schätzungen umgehen, um zu Lösungsvorschlägen zu gelangen, - beurteilen, welche Methoden aus einer Menge gegebener Methoden für die Bearbeitung spezifischer Aufgaben am besten geeignet sind und diese Auswahl begründen.
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - können ihre Arbeitsergebnisse hochschulöffentlich und vor Laien vorstellen und verteidigen, - können innerhalb einer Fachdiskussion theoretisch und methodisch fundierte Argumentationen aufbauen.
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - können selbstständig offene Aufgabenstellungen bearbeiten, - haben die Fähigkeit, sich zu unterschiedlichen Inhalten selbstständig vertiefendes Wissen anzueignen.

Content information	
Content	<p>Das Modul behandelt strategische, taktische und operative Aufgabenstellungen aus dem Kontext des betriebswirtschaftlichen Produktionsmanagements als Teilgebiet des Operations Management. Hierbei wird ein Fokus gelegt auf Lean und Qualitätsmanagement sowie damit verbundene Methoden. Abgerundet wird die Veranstaltung durch Ergänzungen aus dem Kontext der Arbeitswissenschaft.</p> <p>Das Ziel ist, durch diese Kombination quantitativer und qualitativer Ansätze den Studierenden die Aufgabenschwerpunkte und Lösungsansätze der innerbetrieblichen Leistungserstellung näher zu bringen und hierfür geeignete Methodiken zu deren Aufgabenbewältigung zu vermitteln.</p> <p>Insbesondere werden folgende Inhalte betrachtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Lean und Qualitätsmanagements - Werkzeuge und Methoden des Lean und Qualitätsmanagements (u.a. TPM, SMED, 5S, FMEA) - Gestaltung ganzheitlicher Produktionssysteme - Six Sigma - EFQM - Normen, Akkreditierung, Zertifizierung und Audits - Möglichkeiten zur Nutzung der Digitalisierung (Industrie 4.0) für das Lean und Qualitätsmanagement

Literature

Belhadi A / Kamble S / Jabbour CJC / Gunasekaran A / Ndubisi NO / Venkatesh M (2021) Manufacturing and service supply chain resilience to the COVID-19 outbreak: Lessons learned from the automobile and airline industries. *Technological Forecasting & Social Change* 163. DOI 10.1016/j.techfore.2020.120447

Black S / Glaser-Segura D (2020) Supply Chain Resilience in a Pandemic: The Need for Revised Contingency Planning. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*. 8(4)325-343. DOI 10.2478/mdke-2020-0021.

Bruhn (2016): *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen. Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen, Konzepte, Methoden* (10. Aufl.). Springer Gabler, Berlin und Heidelberg

Brüggemann / Bremer (2015) *Grundlagen Qualitätsmanagement. Von den Werkzeugen über Methoden zum TQM* (2. Aufl.). Springer Vieweg, Wiesbaden

Brugger-Gebhardt (2014): *Die DIN EN ISO 9001 verstehen. Die Norm sicher interpretieren und sinnvoll umsetzen*. Springer Gabler, Wiesbaden

Covey (2005): *Die 7 Wege zur Effektivität: Prinzipien für persönlichen und beruflichen Erfolg*. Gabal Verlag, Offenbach

Corsten (2007) *Produktionswirtschaft. Einführung in das industrielle Produktionsmanagement* (11. Aufl.). Oldenbourg, München

Dalluege / Franz / Pfeffer / Schneider (2012): *Exzellenz durch nachhaltige Unternehmensstrategien. EFQM im Mittelstand*. Hrsg.: ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. Haefner-Verlag, Heidelberg

Das D / Datta A / Kumar P / Kazancoglu Y / Ram M (2021) Building supply chain resilience in the era of COVID 19: An AHP DEMATEL approach. *Operations Management Research*, DOI 10.1007/s12063-021-00200-4

Ivanov / Das (2020); B

Deloitte (2020) *Building Supply Chain Resilience beyond COVID-19. DIN EN ISO 9001:2015*. Beuth, Berlin

Domschke / Drexl / Klein / Scholl / Voß (2000) *Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research* (3. Aufl.). Springer, Berlin und Heidelberg

Europa Lehrmittel (Hrsg.) (1996): *Fachkunde Metall* (52. Aufl.). Europa Lehrmittel Verlag, Haan-Gruiten

Fandel, Fistek, Stütz (2011) *Produktionsmanagement* (2. Aufl.). Springer, Berlin und Heidelberg

Günther / Tempelmeier (2005) *Produktion und Logistik* (6. Aufl.). Springer, Berlin und Heidelberg

Gorecki / Pautsch (2014:) *Praxisbuch Lean Management. Der Weg zur operativen Excellence* (2. Aufl.). Hanser, München

Grabner (2019) *Operations Management: Auftragserfüllung bei Sach- und Dienstleistungen* (4. Aufl.). Springer, Berlin und Heidelberg

Herrmann / Fritz (2016)

Heß G / Kleinlein AC (2021) *Resilienz im Einkauf - Konzept und Praxisleitfaden zum Management unerwarteter Risiken in der Lieferkette*. SpringerGabler, Wiesbaden

Hinsch (2015) *Die neue ISO 9001:2015. Ein Praxis-Ratgeber für die Normumstellung* (2. Aufl.). Springer Vieweg, Berlin / Heidelberg

Hobbs (2021) Food supply chain resilience and the COVID-19 pandemic: What have we learned? *Canadian Journal of Agricultural Economics*. DOI 10.1111/cjag.12279

Hopp / Spearman (2008): *Factory Physics*. McGraw Hill Verlag, Boston u. a.

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (Hrsg.) (2016): *5S als Basis des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses*. Springer Vieweg, Berlin / Heidelberg

Japan Human Relations Association (JHRA) (1995) *CIP, Kaizen, KVP. Die kontinuierliche Verbesserung von Produkt und Prozeß* (2. Aufl.). Verlag Moderne Industrie, Landsberg

Karger T / Seewald D (o.J.) *Aufbau einer Supply Chain nach COVID-19*. Online unter <https://www.efficiconsulting.com/de/publikationen/insights/aufbau-einer-supply-chain-nach-covid-19/>, zuletzt abgerufen am 04.11.2021.

Kubiak / Benbow (2010): *The certified Six Sigma Black Belt Handbook*.

Teaching formats of the courses	
Teaching format	SWS
Lehrvortrag + Übung	4

Workload	
Number of SWS	4 SWS
Credits	5,00 Credits
Contact hours	48 Hours
Self study	102 Hours

Module Examination	
Examination prerequisites according to exam regulations	None
VCM.03 - Klausur	Method of Examination: Klausur Duration: 120 Minutes Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No Graded: Yes

Miscellaneous	
Recommended Prerequisites	Es wird empfohlen, die (Bachelor-)Veranstaltung Supply Chain und Operations Management erfolgreich absolviert zu haben.
Miscellaneous	Im Kontext der Veranstaltung ist der Einsatz von Computern geplant und es werden beispielhafte Anwendungen von ausgewählten Software-Lösungen gezeigt, mit denen sich spezifische Aufgabenstellungen aus dem Kontext der Veranstaltung lösen lassen.