
Hauptseminar im Sommersemester 2019
**Kapazitäten und Engpässe als
produktionswirtschaftliche Planungsgegenstände**

Kurzbeschreibung und Zielsetzung

Zu den Elementarfaktoren produktionswirtschaftlicher Aktivitäten zählen Betriebsmittel (Maschinen, Anlagen, Lager-, Transportmittel etc.). Anders als Material werden sie nicht unmittelbar im Produktionsprozess verbraucht, sondern besitzen ein Leistungspotenzial, das über einen längeren Zeitraum (aus)genutzt werden kann. Die Dimensionierung des Produktionsapparats (Größe und Anzahl der Betriebsmittel) stellt mithin eine wichtige strategische Aufgabe dar, durch die das Leistungsvermögen des Unternehmens determiniert wird. Das „Leistungsvermögen einer wirtschaftlichen oder technischen Einheit ... in einem Zeitabschnitt“ (Kern 1962, S. 27) definiert den Begriff *Kapazität*. Im Fokus des Hauptseminars stehen die Planung der Produktionskapazitäten sowie ihre zielgerichtete Auslastung im Rahmen operativer Entscheidungen. Dabei führen zu geringe Kapazitäten unweigerlich zu *Engpässen* in der Produktion und somit häufig zu Gewinneinbußen. Kapazitäts- und Engpassplanung lassen sich insofern als zwei Seiten einer Medaille auffassen; eine vorausschauende Kapazitätsplanung ist demgemäß genauso wichtig wie die intelligente Ausnutzung der vorhandenen – und kurzfristig oft nur eingeschränkt erweiterbaren – Kapazitäten.

Die verschiedenen Themen im Hauptseminar sollen dieses Spannungsfeld beleuchten und gleichsam einen Abgleich zwischen bewährten deutschsprachigen Planungskonzepten sowie der in Amerika v. a. in den 1980er Jahren entwickelten engpassorientierten Produktionsplanung schaffen. Neben begriffstheoretischen Einordnungen (Thema 1) soll zunächst die Verankerung kapazitätswirtschaftlicher Größen in der Produktionsplanung und -steuerung (Thema 2) analysiert werden. Die Besonderheiten der Kapazitätsplanung für Dienstleistungen, die durch das Integrationserfordernis externer Faktoren erschwert wird, ist Gegenstand von Thema 3 und soll zusätzlich am Beispiel von Fahrzeugsharingsystemen veranschaulicht werden (Thema 4).

Als zweiter Schwerpunkt soll die insbesondere von Goldratt entwickelte Theory of Constraints genauer betrachtet werden (Thema 5). In ihrem Umfeld wurden mit OPT (Thema 6) und dem Throughput Accounting (Thema 7) Planungs- und Recheninstrumente entwi-

ckelt, die im englischen Sprachraum (und auch bei einigen größeren Unternehmen) eingesetzt werden – und zuweilen überraschend große Analogien zu einfachen Planungsüberlegungen der deutschsprachigen Produktions- und Kostentheorie (u. a. zur engpass-spezifischen Deckungsbeitragsrechnung) aufweisen. Als Abschluss soll mit der Wertstromanalyse ein weiteres – im Rahmen von Lean Production häufig zur Untersuchung von Produktionssystemen verwendetes – Planungsinstrument auf seine Eignung zur Identifikation von Kapazitätsengpässen hin untersucht werden.

Organisatorische Hinweise

Teilnahmevoraussetzung: Bachelorabschluss ist Pflicht.

Teilnehmerbeschränkung: Bis zu 15 Studierende der Masterstudiengänge Medienwirtschaft, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik.

Anmeldung: Die Anmeldung/Einschreibung einschließlich der Angabe von Themenpräferenzen erfolgt über ein Online-Formular. Der Link dazu sowie der genaue Anmeldezeitraum werden rechtzeitig auf der Fachgebiets-Homepage bekanntgegeben. Dort finden Sie auch weitere Informationen zum grundsätzlichen Ablauf eines Hauptseminars.

Formale Hinweise zur Anfertigung der Seminararbeit: Die Bearbeitung der Themen erfolgt als Einzelarbeit (Umfang der Arbeit: 14–16 Seiten). Um unzweckmäßige Überschneidungen zwischen Arbeiten zu verhindern, sind die Inhalte unbedingt mit dem Betreuer abzustimmen. Das Fachgebiet behält sich vor, bestimmte Themen nach der Anmeldung zu streichen, wobei aber die Interessen der Studierenden berücksichtigt werden. Die Themenzuteilungen sowie Tipps und Hinweise zu Formalia bzw. den Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens werden in der Kick-off-Veranstaltung am 09.04.2019 bekannt gegeben.

Einstiegliteratur (mit unterschiedlicher Relevanz für die einzelnen Themen)

- Beiträge zu den Stichworten Kapazität, Kapazitätsbelegung etc. in den Handwörterbüchern der Produktionswirtschaft (1. Auflage: 1979, 2. Auflage: 1996). [für alle Themen, insb. Thema 1]
- Buzacott, J.A./Corsten, H./Gössinger, R./Schneider, H.: Produktionsplanung und -steuerung – Grundlagen, Konzepte und integrative Entwicklungen, München/Wien 2010, Kap. 3.3.1. [insb. für Thema 6]
- Corsten, H./Gössinger, R.: Dienstleistungsmanagement, 6. Aufl., München 2015, Kap. 5.4. [insb. für Thema 3]
- Goldratt, E.M./Cox, J.: Das Ziel – Ein Roman über Prozessoptimierung, 3. Aufl., Frankfurt/New York 2003 (oder neuere Auflagen; alternativ das englische Original). [insb. für Thema 5]
- Riebel, P.: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung – Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 7. Auflage, Wiesbaden 1994, alle Abschnitte/Seiten zum Stichwort: Deckungsbeitrag, engpaßbezogener [insb. für Thema 7]
- Souren, R./Ahn, H./Schmitz, C: Optimal product mix decisions based on the Theory of Constraints? Exposing rarely emphasised premises of Throughput Accounting, in: International Journal of Production Research (43) 2005, No. 2, pp. 361-374. [insb. für Thema 7]

- Souren, R./Witschel, J.: Kapazitätsmanagement im Personenstraßenverkehr – Eine konzeptionelle Analyse für integrative Leistungsarten, in: Corsten, H./Roth, St. (Hrsg.): Handbuch Dienstleistungsmanagement, München 2017, S. 863-882. [insb. für die Themen 3 und 4]

Vorläufige Termine

Falls nicht anders vermerkt, ist die Teilnahme an **allen** Veranstaltungen **verpflichtend!** Bereits einmalige Abwesenheit ohne triftige Begründung führt zum Ausschluss aus dem Seminar!

Datum	Uhrzeit	Ort	Inhalt
22.03.19, 07:00 Uhr – 05.04.19, 07:00 Uhr	ganztägig	Online	Anmeldung zum Seminar
Dienstag, 09.04.2019	13:00–14:30 Uhr	K+B, Raum 4	Kick-off-Veranstaltung* (Einführung in das Seminarthema und Themenzuteilung)
Mittwoch, 08.05.2019	17:00–21.00 Uhr	K+B, Raum 4	Zwischenpräsentationen
bis Donnerstag, 13.06.2019	bis 12:00 Uhr	Sekretariat (Ge- bäude K+B, Raum	Abgabe der Seminararbeiten
Freitag, 05.07.2019	08:00–18:00 Uhr	K+B, Raum 4	Seminarvorträge

- * Neben der Anmeldung am Fachgebiet muss das Seminar **auch beim Prüfungsamt angemeldet werden**. Das dazu notwendige (und unverzüglich nach der Kick-off-Veranstaltung auszufüllende!) [Formular](#) muss von Prof. Souren unterschrieben werden.

Vorläufige Themenliste

Teil A: Kapazitätswirtschaftliche Grundlagen und Anwendungsfelder

- 1) Kapazität und Engpass – Produktionswirtschaftliche Begriffsabgrenzungen und Planungsgegenstände
- 2) Kapazitäten als Zielgrößen und Restriktionen in PPS- und APS-Systemen
- 3) Kapazitätsplanung in der Dienstleistungsproduktion
- 4) Verfügbarkeitsplanung in Fahrzeugsharing-Systemen

Teil B: Engpassorientierte Planungsverfahren

- 5) Theory of Constraints: Konzept und Anwendungsfelder
- 6) Optimized Production Technology: Revolutionäres Steuerungskonzept oder clevere Geschäftsidee von Beratungsunternehmen?
- 7) Throughput Accounting: Effiziente Alternative zu Optimierungsrechnungen oder billiger Abklatsch der engpassorientierten Deckungsbeitragsrechnung?
- 8) Identifikation von Kapazitätsengpässen mittels Wertstromanalyse