



## FRUGAL THINKING

- zielgerichtet
- situationsgerecht
- innovieren



**ONLINE- KURSPROGRAMM  
AB APRIL 2021**

[www.steinbeis-frugal.eu](http://www.steinbeis-frugal.eu)

# Frugal Thinking



## FRUGAL THINKING

### Weiterführende Informationen zum Online-Lehrgang „Frugal Thinking“ des Steinbeis-Beratungszentrums Frugale Technologien

Frugale Innovation ist in erster Linie eine spezielle Herangehensweise an eine Aufgabe oder ein Problem. Das kann die Entwicklung eines Produkts oder einer Dienstleistung sein, aber auch die Gestaltung einer Lieferkette oder die Gründung eines Unternehmens.

Im Online-Kurs „Frugal Thinking“ lernen Sie die Grundzüge frugaler Innovation kennen und erfahren an aktuellen Beispielen, was erfolgreiche frugale Innovationen ausmacht. Es werden Techniken zur Strukturierung des Ideenfindungsprozesses vermittelt und Methoden aufgezeigt, die es Ihnen ermöglichen bei der Erfassung komplexer Situationen den Überblick zu behalten. Die Denkansätze des „Frugal Thinking“ helfen Ihnen dabei, gezielt frugale Innovationen zu entwickeln.

„Der Kurs ‚Frugal Thinking‘ ist für mich ein sehr gelungener Baustein zur Denkerweiterung und ein wichtiger Beitrag zur Erweiterung des Horizonts von Spezialisten. Zudem kann er zur Entwicklung von Generalisten beitragen, die weit mehr sehen als nur das technisch Machbare der eigenen Disziplin.“



### LERNINHALTE

- Problemanalyse: Welches Problem soll gelöst werden und was hindert mich daran dieses Problem zu lösen?
- Ressourcenanalyse: Welche Ressourcen stehen zur Verfügung oder fehlen für bisher gängige Lösungsansätze?
- Anforderungsanalyse: Welche Funktionen sollten umgesetzt werden und auf was kann man verzichten?



### LEHRMETHODEN

- Flexibles Lernen im eigenen Tempo mit Lernvideos und Live-Sessions im Flipped Classroom
- Abwechslungsreiche Anwendung der erlernten Methoden durch Kombination von individuellen Übungsaufgaben und Gruppenprojekten



### LERNZIELE

- Finden von situationsgerechten Lösungsansätzen
- Systematisierung des Ideenfindungsprozesses
- Erstellen einer Problemhierarchie
- Aufstellen eines Ressourcenpools
- Betrachtung der Anforderungen aus Kundensicht

## IST DER KURS FÜR MICH GEEIGNET?

Sie wollen mehr über bedürfnisorientierte, ressourcenschonende und nachhaltige Innovation lernen? Sie interessieren sich für neue innovative Denkweisen oder neue Strömungen der Innovationsmethodik?

Dann sind Sie bei uns richtig: Dieser Kurs ist für diejenigen gedacht, die kreativer Denken und neue Ideen entwickeln wollen.



## UNSER INTERDISZIPLINÄRES TEAM

mit Fachwissen aus den Bereichen Elektrotechnik, Maschinenbau, Betriebswirtschaftslehre und Energie- und Umwelttechnik:



### LENA GOLDA

Kursleitung | Wirtschaftsingenieurin (B. Eng.)

absolviert voraussichtlich 2022 ihr Masterstudium "Advanced Precision Engineering" (M. Sc.) an der Hochschule Furtwangen. Die gelernte Industriekauffrau und studierte Wirtschaftsingenieurin befasste sich in ihrer Bachelorthesis mit der Entwicklung eines Predictive-Maintenance-Device und ist Ihre Ansprechpartnerin für die Anforderungsanalyse.



### RUVEN DREISCHKE

Tutor | Elektroingenieur (B. Eng.)

ist ausgebildeter Elektrotechniker und absolviert 2021 sein Masterstudium "Elektrische Systeme" (M. Eng.) im Bereich Elektro- und Informationstechnik an der Hochschule Konstanz. Er verfügt über langjährige berufliche Erfahrung in der Elektronikentwicklung und ist Ihr Ansprechpartner für die technische Umsetzung frugaler Lösungen.



### JAKOB JANSEN

Tutor | Maschinenbauingenieur (B. Eng.)

ist studierter Maschinenbauer und absolviert voraussichtlich 2022 sein Masterstudium „Sustainable Systems Engineering“ (M. Sc.) an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Im Rahmen seiner Bachelorthesis untersuchte er die TRIZ-Methodik und entwickelte einen frugalen Methodenbaukasten. Er ist Ihr Ansprechpartner für die Problem- und Ressourcenanalyse.



### REBEKKA REICHERT

Tutor | Wirtschaftsingenieurin (B. Eng.)

ist studierte Wirtschaftsingenieurin. Derzeit schließt sie ein Masterstudium im Bereich „Sustainable Systems Engineering“ (M. Sc.) an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg ab. In ihrer Bachelorthesis befasste sie sich mit der Erarbeitung eines technischen Entwicklungsansatzes zur Förderung nachhaltiger Innovation im Medizintechnik-Bereich. Sie ist Ihre Ansprechpartnerin für das Themengebiet Nachhaltigkeit.

## KURSABLAUF UND UMFANG

Der siebenwöchige Online-Kurs besteht aus vier Lektionen. Vorübungen führen in jede Lektion ein und sollen zum Nachdenken anregen. Die Wissensgrundlagen werden anhand von Lernvideos im Selbststudium erarbeitet und in den Live-Sessions gemeinsam diskutiert. Danach haben Sie die Gelegenheit, das Gelernte in den von unseren Tutoren organisierten Online-Gruppenprojekten anzuwenden. Zum Abschluss des Kurses erarbeiten Sie mit den erlernten Methoden einen eigenen frugalen Innovationsansatz in Ihrem Team.

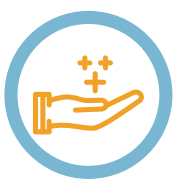
Der Arbeitsumfang liegt bei ca. vier Wochenstunden (inkl. 1,5-stündige Live-Session). Die Live-Sessions finden nach Absprache über ein Videokonferenz-Tool statt.



### LIVE-SESSIONS

KURS WOCHE	THEMA LIVE- SESSION
1	EINFÜHRUNG in die frugale Innovation
2	LEKTION 1: Problemverständnis
3	LEKTION 2: Optimale Ressourcenverwendung
4	LEKTION 3: Lösungsfindung
5	LEKTION 4: Konzentration auf Kernanforderungen
6	RESÜMEE

- 1 **EINFÜHRUNG** in die frugale Innovation
- 2 **LEKTION 1:** Problemverständnis
- 3 **LEKTION 2:** Optimale Ressourcenverwendung
- 4 **LEKTION 3:** Lösungsfindung
- 5 **LEKTION 4:** Konzentration auf Kernanforderungen
- 6 **RESÜMEE**



### IHRE VORTEILE

- Berufsbegleitend und praxisnah
- 100 % online
- Kurse starten jederzeit (nach individueller Absprache)
- Workload: 24 Stunden verteilt auf 7 Wochen



Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses erhalten Sie ein Zertifikat über die Teilnahme am Online-Kurs „Frugal Thinking“.

Alle aktuellen Termine und  
Preisinformationen finden Sie unter

[www.steinbeis-frugal.eu/frugal-venture](http://www.steinbeis-frugal.eu/frugal-venture)





## FRUGALE INNOVATION

Um ein Gefühl dafür zu bekommen, was frugale Innovation ausmacht, lohnt sich zunächst die Betrachtung frugaler Produkte und der Frugalität an sich. Das Ziel der Frugalität ist es, Verschwendung zu vermeiden und nachhaltig zu wirtschaften. Hierbei gilt es mit dem Vorurteil aufzuräumen, frugale Produkte seien ärmlich und von minderer Qualität. Frugale Produkte sind optimal passend! Wenn ein Produkt soweit abgespeckt wird, dass der eigentliche Nutzen nicht mehr erfüllt wird, oder das Produkt nach kurzer Zeit unbrauchbar wird, ist es eindeutig nicht frugal. Oder um es in schwäbischer Mentalität auszudrücken: Wer billig kauft, kauft zweimal. Aber auch das Gegenteil ist nicht frugal: Wenn ein Produkt mit Features überladen wird, die dem eigentlichen Zweck nicht dienen. Dadurch wird das Produkt komplexer, weniger intuitiv und fehleranfälliger. Es werden mehr Ressourcen benötigt und das Produkt wird teurer als es sein müsste.

Mit diesen zwei Extremen im Hinterkopf zeigt die frugale Innovation einen Weg zum optimal passenden Produkt auf. Dabei müssen viele Faktoren berücksichtigt werden: Wer nutzt das Produkt? Was wollen die Nutzer damit erreichen oder was erwarten sie davon? Welche Vorkenntnisse der Nutzer kann man erwarten? Welche kulturellen und materiellen Umgebungsbedingung findet man am Einsatzort vor?

### FRUGALE PRODUKTE SIND OPTIMAL PASSENDE PRODUKTE.

Aus den vielen Punkten, die zu berücksichtigen sind, lässt sich die folgende Schlussfolgerung ableiten: Ein frugales Produkt ist nicht in jeder Umgebung frugal. Um in diesem Urwald an wichtigen Einflussfaktoren ein optimales Produkt zu entwickeln, stellt die frugale Innovation Werkzeuge zur Verfügung, die Schritt für Schritt das Dickicht lichten. Und das, ohne den Regenwald abzuholzen!



**FRUGAL**  
Venture



**FRUGAL**  
Campus



**FRUGAL**  
Public

## STEINBEIS-FRUGAL

Das Steinbeis-Beratungszentrum Frugale Technologien hat seinen Sitz in Konstanz am Bodensee und wurde 2020 unter dem Dach des Steinbeis-Verbunds gegründet.

Steinbeis-Frugal generiert und vermittelt frugales Know-how in den drei Ressorts: FRUGAL Venture, FRUGAL Campus und FRUGAL Public.



### **FRUGAL VENTURE**

**Innovatoren bei der Generierung frugaler Lösungen unterstützen**

FRUGAL Venture begleitet Unternehmen in vielfältigen Formen bei der Schaffung und Umsetzung frugaler Technologien und unterstützt mit frugalem Know-how.

### **FRUGAL CAMPUS**

**Wissen zu frugalen Technologien schaffen**

FRUGAL Campus generiert Wissen zu frugalen Technologien und macht dieses der Allgemeinheit im Sinne des Open Source-Gedankens zugänglich.



### **FRUGAL PUBLIC**

**Frugale Technologien aufbereiten und sichtbar machen**

FRUGAL Public bereitet das im Frugal Campus generierte Wissen für die Öffentlichkeit auf und verfolgt die Steigerung der Bekanntheit frugaler Technologie.

Für mehr Informationen über Steinbeis-Frugal und unsere aktuellen Projekte besuchen Sie uns auf [www.steinbeis-frugal.eu](http://www.steinbeis-frugal.eu)





## ANMELDUNG



Per E-Mail an:  
**kurse@steinbeis-frugal.eu**

oder per Post an:  
**Steinbeis-Beratungszentrum Frugale Technologien**  
**Rebbergstrasse 20d**  
**78464 Konstanz**

Gerne können Sie auch das Kontaktformular  
auf unserer Website nutzen: **www.steinbeis-frugal.eu**



Auch telefonische Anmeldungen nehmen wir unter **+49-7531-2825993-0** gerne entgegen.

Name, Vorname \_\_\_\_\_

WEITERE TEILNEHMER

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Firma, Adresse \_\_\_\_\_

Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Telefon, E-Mail-Adresse \_\_\_\_\_

Ich möchte über das aktuelle Kursangebot informiert werden.

Ich akzeptiere die rückwärtigen Teilnahmebedingungen.

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_





## TEILNAHMEBEDINGUNGEN

Jede Anmeldung wird durch das Steinbeis-Beratungszentrum Frugale Technologien schriftlich bestätigt. Sollte mehr als eine Person aus einem Unternehmen an dieser Veranstaltung teilnehmen, gewähren wir dem zweiten und jedem weiteren Teilnehmer 10% Preisnachlass. Preisnachlässe sind nicht kombinierbar. Sie erhalten nach Eingang der Anmeldung die Anmeldebestätigung und eine Rechnung. Die Teilnahme an der Veranstaltung setzt Rechnungsausgleich voraus. Orts-, Format- und Programmänderungen behalten wir uns vor.

Mit Ihrer Teilnahme erklären Sie sich einverstanden, dass wir Sie über verschiedene Marketingkanäle (Post, Fax, E-Mail, App, Social Media sowie Medien unserer Partner) über unser aktuelles Angebot informieren. Des Weiteren erteilen Sie uns als Veranstalter die Erlaubnis, während der Veranstaltung Foto- und Videoaufnahmen zu machen und diese Aufnahmen im Zusammenhang mit der Veranstaltung für die Öffentlichkeitsarbeit und die Dokumentation analog und digital zu verwenden.

Steinbeis-Beratungszentrum Frugale Technologien haftet auch nicht für etwaige Unmöglichkeiten an der Teilnahme der Live-Sessions, sei es aus technischen oder auch persönlichen Gründen des jeweiligen Teilnehmers.

### **Rücktritt**

Bei Stornierung der Anmeldung wird eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von € 75,- zzgl. gesetzlicher MwSt. pro Person erhoben, wenn die Absage bis spätestens 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn schriftlich bei Steinbeis-Beratungszentrum Frugale Technologien eingeht. Bei Nichterscheinen des Teilnehmers bzw. einer verspäteten Abmeldung wird die gesamte Teilnahmegebühr fällig. Selbstverständlich ist eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers möglich.

### **Informationen für Verbraucher**

Die europäische Online-Streitbeilegungsplattform ist unter der URL [ec.europa.eu/consumers/odr](https://ec.europa.eu/consumers/odr) erreichbar. Das Steinbeis-Beratungszentrum Frugale Technologien ist nicht bereit oder verpflichtet, gegenüber Verbrauchern an Streitbeilegungsverfahren vor einer Schlichtungsstelle teilzunehmen. Steinbeis-Beratungszentrum Frugale Innovation wird sich jedoch nach besten Kräften bemühen, einen Streitfall kulant zu lösen und damit gerichtliche Maßnahmen zu vermeiden.



## **STEINBEIS-UNTERNEHMER**

**Wolfgang Heisel**

## **KONTAKT**

**Steinbeis-Beratungszentrum**  
**Frugale Technologien**

Wasserturm Stromeyersdorf  
Turmstraße 30 | 78467 Konstanz Fon +49  
7531 282599-30  
info@steinbeis-frugal.eu



Steinbeis-Beratungszentren (SBZ) sind kompetente Ansprechpartner für Unternehmensberatung, -analyse und -bewertung. Dach der Steinbeis-Beratungszentren ist die Steinbeis Beratungszentren GmbH.

Sie ist ein Unternehmen im Steinbeis-Verbund, der weltweit im unternehmerischen Wissens- und Technologietransfer aktiv ist.

[www.steinbeis.de](http://www.steinbeis.de)