

# FEM CON

Empowering  
Women in  
Construction



## MODUL 5

# Frauengestützte Innovation und Disruption im Bauwesen



[www.femalesinconstruction.eu](http://www.femalesinconstruction.eu)



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

FEMCON Curriculum ©  
2022/2024 by FEMCON Consortium is  
licensed under [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)





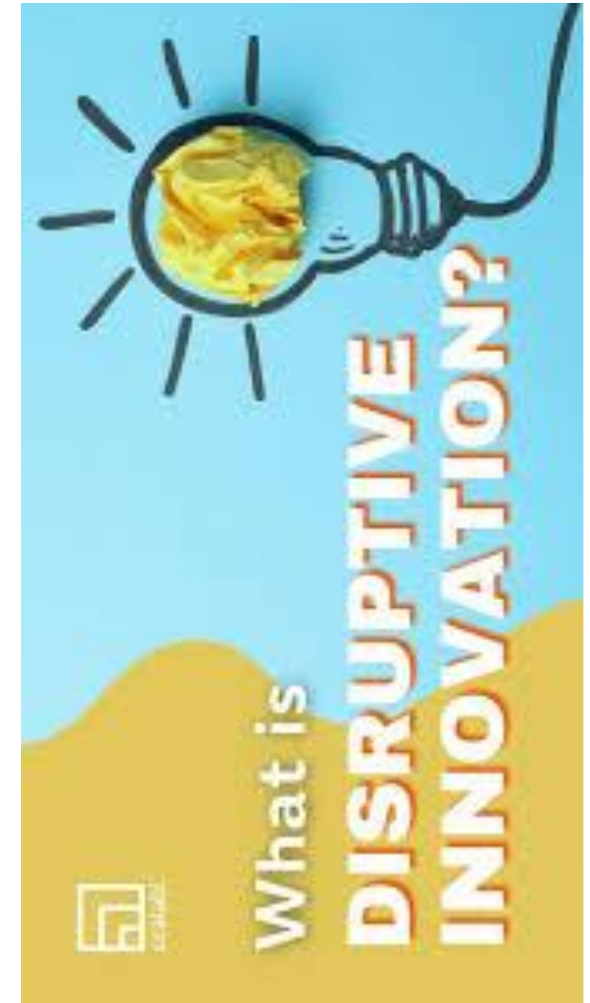
Die einzigen drei Dinge, die man braucht, um die Welt zu verändern, sind Vision, Leidenschaft und Aktion



# Disruptive Innovation

Disruptive Innovation ist nicht dasselbe wie eine bahnbrechende Technologie, die ein gutes Produkt viel besser macht. Sie nutzt Technologie (manchmal bahnbrechende Technologie oder eine Abfolge von Technologien), um **einen neuen Wert vorzuschlagen**.

Disruptive Innovation verwandelt ein Produkt, das in der Vergangenheit kompliziert und teuer war und zu dem nur wenige (qualifizierte und reiche) Menschen Zugang hatten, in ein **Produkt**, das **erschwinglich** und **zugänglich** ist und eine **breitere Bevölkerung ansprechen** kann.





# Disruptive Innovation (im Bauwesen)



Eine disruptive Innovation ist eine neue Lösung, die auf dem Markt angeboten wird und die **Bedürfnisse von Kunden mit niedrigem Einkommen bedient**, die einfachere und billigere Produkte oder Dienstleistungen benötigen.

Durch das Angebot effektiverer Lösungen wird die disruptive Innovation schnell zum **Mainstream**.

Umwälzende Innovationen sind nicht nur im traditionellen geschäftlichen Sinne eine positive Kraft, sondern auch in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht. **Sie sind wichtig für Baudienstleistungen, die menschliche Grundbedürfnisse ansprechen und die Lebensqualität beeinflussen.**

# Disruptive *versus* nachhaltige Innovation



"Disruption" beschreibt **einen Prozess**, bei dem **ein kleineres Unternehmen mit weniger Ressourcen in der Lage ist, etablierte Unternehmen erfolgreich herauszufordern**.

Da sich die etablierten Unternehmen auf die Verbesserung ihrer Produkte und Dienstleistungen für ihre anspruchsvollsten (und in der Regel profitabelsten) Kunden konzentrieren, übertreffen sie die Bedürfnisse einiger Segmente und ignorieren die Bedürfnisse anderer.

Neue Marktteilnehmer, die sich als disruptiv erweisen, beginnen damit, dass sie erfolgreich auf diese übersehenen Segmente abzielen und Fuß fassen, indem sie geeignetere Funktionen anbieten - häufig zu einem niedrigeren Preis.

Quelle: <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>

Quelle: <https://towardsdatascience.com/ai-and-disruptive-innovation-393ee89eb5dd>

# Zwei Arten von disruptiver Innovation



- 1. Disruption des unteren Marktsegments:** Neue Marktteilnehmer müssen mit etablierten Unternehmen auf etablierten Märkten konkurrieren und sind in der Regel zunächst nicht in der Lage, ein Produkt von ausreichender Qualität herzustellen, um die Bedürfnisse der Kunden zu erfüllen. Infolgedessen zielen disruptive Innovatoren in der Regel auf Marktsegmente am unteren Ende des Marktes ab. Diese Kunden werden von den etablierten Unternehmen oft als weniger profitable Kunden angesehen. In dieser Situation stellt der neue Marktteilnehmer unter Ausnutzung neuer Technologien ein Produkt für das untere Ende des Marktes her, das vielleicht schlechter ist als das Original, aber dennoch die Anforderungen der preisbewusstesten Kunden erfüllt. Sobald der Disruptor Fuß gefasst hat, bewegt er sich nach oben, um die Gewinnspannen zu erhöhen, indem er sich an die anspruchsvolleren Kunden wendet.

## Beispiel:

Ein Beispiel hierfür sind Online-Buchhändler, die sich auf die untersten Marktsegmente konzentrierten, indem sie Bücher zu einem niedrigeren Preis für Kunden anboten, die mehr Wert auf die niedrigen Kosten legten als auf den Luxus, in einer Buchhandlung zu stöbern, um die verfügbaren Angebote zu sehen. Mit der Zeit gelang es ihnen, auch Kunden im oberen Preissegment anzusprechen, was zu höheren Gewinnen führte.

# Zwei Arten von disruptiver Innovation


















- 2. Disruption des neuen Marktes:** Eine Disruption des neuen Marktes liegt vor, wenn ein neuer Marktteilnehmer den Markt erweitert, indem er auf Kunden zugeht, die zuvor ein ähnliches Produkt überhaupt nicht genutzt haben. Indem er ein leichter zugängliches oder billigeres Produkt anbietet, schafft das disruptive Unternehmen einen "neuen Markt".

## Beispiel:

Die ersten Computer - die so genannten Mainframes - waren groß, teuer und schwierig zu bedienen. Daher richtete sich der Computermarkt zunächst nur an große Unternehmen. Die ersten Anbieter von Personalcomputern - Mikrocomputern - erkannten das ungenutzte Potenzial und nutzten es. Obwohl diese bahnbrechende Technologie im Vergleich zu den heutigen Computern primitiv war, sprachen ihr Preis, ihre Funktionalität und ihr Komfort die breite Masse an.

<https://www.masterclass.com/articles/disruptive-innovation>

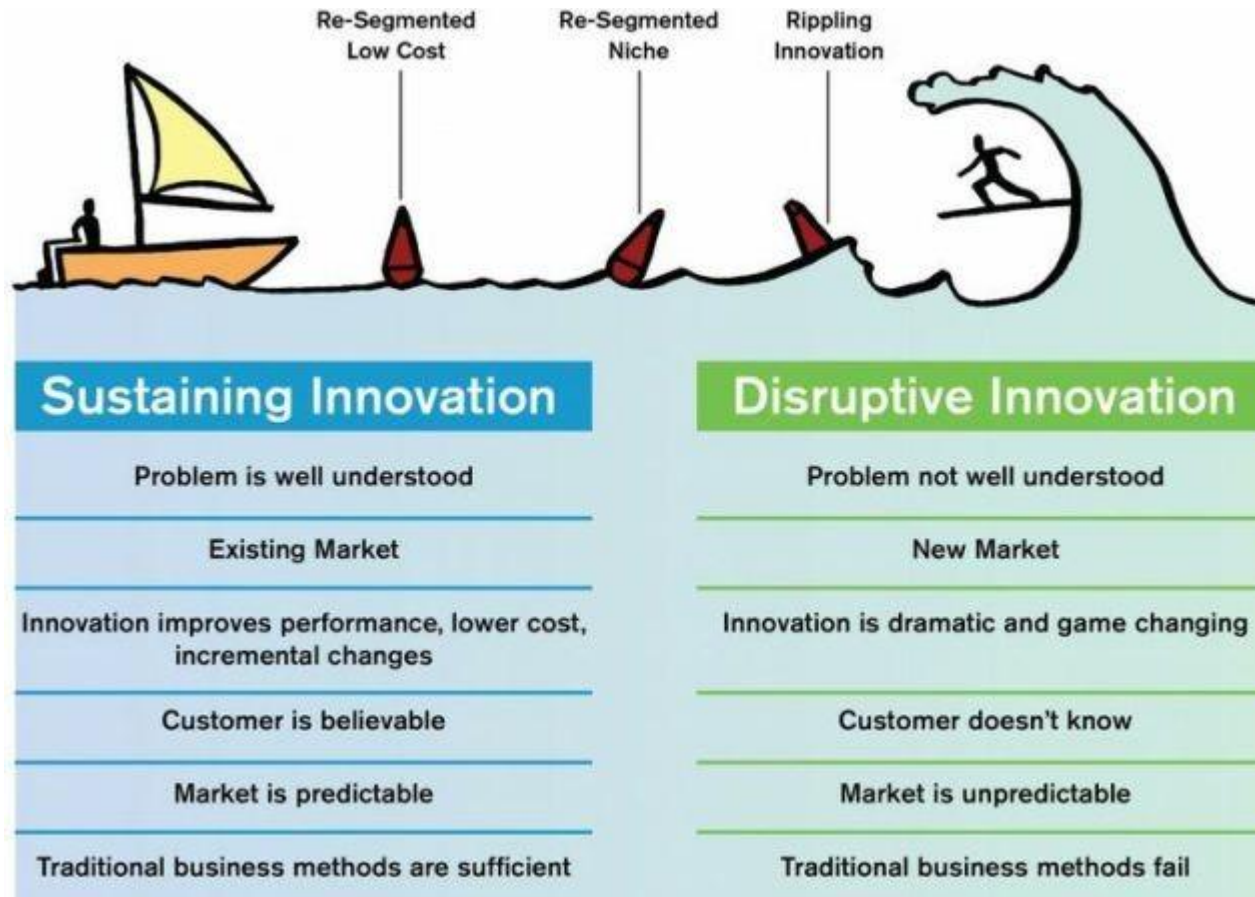
# Einige Beispiele

Industry	Incumbent	Entrant	Type of innovation (Sustaining vs. Disruptive)
Online Education in a University			Sustaining Innovation
Personal vs. Xerox High-Quality Copiers			New-Market <b>Disruptive</b> Innovation
On-demand Video Streaming			Combination of Low-End and New Market <b>Disruptive</b> Innovation
Smartphone vs. Pcs			New Market <b>Disruptive</b> innovation
PCs vs. Mainframe Computers			Combination of Low-End and New Market <b>Disruptive</b> Innovation
Airbnb vs. Hotels			Combination of Low-End and New Market <b>Disruptive</b> Innovation
Digital vs. Film Cameras			Combination of Low-End and New Market <b>Disruptive</b> Innovation
Cellphone Camera vs. Photography Industry	photography market as a whole		Combination of Low-End and New Market <b>Disruptive</b> Innovation

<https://alipilevar.medium.com/how-to-build-a-disruptive-and-innovative-mentality-in-your-daily-job-ee3ae31de159>



# Zusammenfassung: Disruptive und nachhaltige Innovation



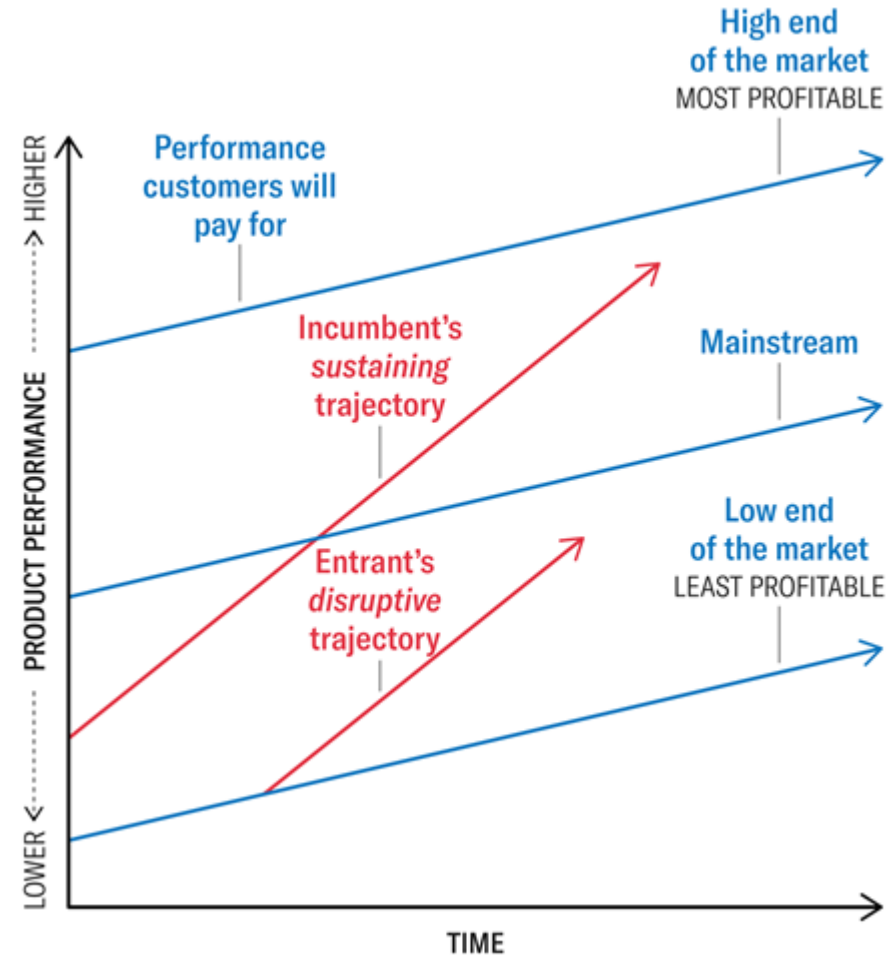
<https://www.linkedin.com/pulse/disruptive-innovation-rashid-najeeb/>

# Das Modell der Disruption - der Weg des disruptiven Marktteilnehmers

## The Disruptive Innovation Model

This diagram contrasts *product performance trajectories* (the red lines showing how products or services improve over time) with *customer demand trajectories* (the blue lines showing customers' willingness to pay for performance). As incumbent companies introduce higher-quality products or services (upper red line) to satisfy the high end of the market (where profitability is highest), they overshoot the needs of low-end customers and many mainstream customers. This leaves an opening for entrants to find footholds in the less-profitable segments that incumbents are neglecting. Entrants on a disruptive trajectory (lower red line) improve the performance of their offerings and move upmarket (where profitability is highest for them, too) and challenge the dominance of the incumbents.

Quelle: <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>



# Wie kommt es zu dieser Disruption? (C. Christensen)

Disruptive Innovation hat 3 Komponenten:

- 1. Wird durch eine Grundlagentechnologie ausgelöst** - eine Erfindung oder Innovation, die ein Produkt erschwinglicher und für eine breitere Bevölkerung zugänglich macht
- 2. Muss ein innovatives Geschäftsmodell haben** - Ein Geschäftsmodell, das sich an Nicht-Konsumenten (neue Kunden, die zuvor keine Produkte oder Dienstleistungen in einem bestimmten Markt gekauft haben) oder an Verbraucher des unteren Marktsegments (die am wenigsten profitablen Kunden) richtet
- 3. Es muss ein kohärentes Wertschöpfungsnetz vorhanden sein** - ein Netz, in dem Lieferanten, Partner, Händler und Kunden jeweils besser gestellt sind, wenn sich die disruptive Technologie durchsetzt

TECHNOLOGIE

GESCHÄFTSMODELL

WERTE-NETZWERK

# "Öffne deinen Geist" Herausforderung

Entdecken Sie....

1. **Grundlagentechnologien**
2. **innovatives Geschäftsmodelle**
3. **kohärente Wertschöpfungsnetze**

...die eine **bahnbrechende  
Innovation im Bauwesen**  
ermöglichen könnten

Verwenden Sie die Anweisungen aus  
der Arbeitsmappe (Aufgabe 5.1)





# Lernaktivität (JIGSAW): Aufteilung in 3 Gruppen

Jede Gruppe soll sich mit einer Komponente der disruptiven Innovation befassen:

**Wird durch eine Basistechnologie ausgelöst** - eine Erfindung oder Innovation, die ein Produkt erschwinglicher und für eine breitere Bevölkerung zugänglich macht

TECHNOLOGIE

**1. Muss ein innovatives Geschäftsmodell haben** - Ein Geschäftsmodell, das sich an Nicht-Konsumenten (neue Kunden, die zuvor keine Produkte oder Dienstleistungen in einem bestimmten Markt gekauft haben) oder an Verbraucher im unteren Segment (die am wenigsten profitablen Kunden) richtet

GESCHÄFTSMODELL

**2. Es muss ein kohärentes Wertschöpfungsnetz vorhanden sein** - ein Netz, in dem Lieferanten, Partner, Händler und Kunden jeweils besser gestellt sind, wenn sich die disruptive Technologie durchsetzt

WERTE-NETZWERK

# 01

## Gruppe 1: Grundlagentechnologie

Lesen Sie Informationen über neue Technologien und diskutieren Sie gemeinsam, wie diese Technologien im Bauwesen eingesetzt werden könnten, um bahnbrechende Innovationen zu schaffen.

Leitfragen, die zu beantworten sind:

- Welche neuen oder aufkommenden Technologien könnten im Bausektor (z. B. Bauwesen, Design und Architektur) eingesetzt werden? Und wie? In welchen Bereichen?
- Welche Technologien könnten die Beteiligung von Frauen am Bauwesen erleichtern?
- Welche Technologien könnten die Kompetenzen von Frauen im Bauwesen am besten nutzen?

**Verwenden Sie das Arbeitsblatt 5.1.1. um Ihre Ideen aufzuschreiben.  
Seien Sie offen, spielerisch und kreativ!**



# 02

## Gruppe 2: innovatives Geschäftsmodell (GM)

Lesen Sie Informationen über innovative Geschäftsmodelle und diskutieren Sie gemeinsam, wie diese Modelle im Bauwesen angewandt werden können, um bahnbrechende Innovationen zu schaffen.

Leitfragen, die zu beantworten sind:

- Welche GM können im Bauwesen angewendet werden (z. B. Bauingenieurwesen, Design und Architektur)? Gibt es bestimmte Elemente der GM, die besonders interessant und inspirierend sind?
- Welches GM könnte die Beteiligung von Frauen am Bauwesen erleichtern?
- Welches GM könnte die Kompetenzen von Frauen im Bauwesen am besten nutzen?

**Verwenden Sie das Arbeitsblatt 5.1.2. um Ihre Ideen aufzuschreiben.  
Seien Sie offen, spielerisch und kreativ!**



# 03

## Gruppe 3: kohärentes Wertnetzwerk (WN)

Lesen Sie Informationen über Wertschöpfungsnetzwerke und diskutieren Sie gemeinsam, wie diese Netzwerkmodelle im Bauwesen angewendet werden können, um bahnbrechende Innovationen zu schaffen.

Leitfragen, die zu beantworten sind:

- Welche bestehenden WN können im Bauwesen (z. B. Bauingenieurwesen, Design und Architektur) genutzt werden, um neue Werte und/oder neue Möglichkeiten zu schaffen?
- Welche WN-Elemente könnten die Beteiligung von Frauen am Bauwesen erleichtern?
- Welche WN-Elemente könnten die Kompetenzen der Frauen im Bauwesen am besten nutzen?

**Verwenden Sie das Arbeitsblatt 5.1.3. um Ihre Ideen aufzuschreiben.  
Seien Sie offen, spielerisch und kreativ!**





# Gruppe wechseln

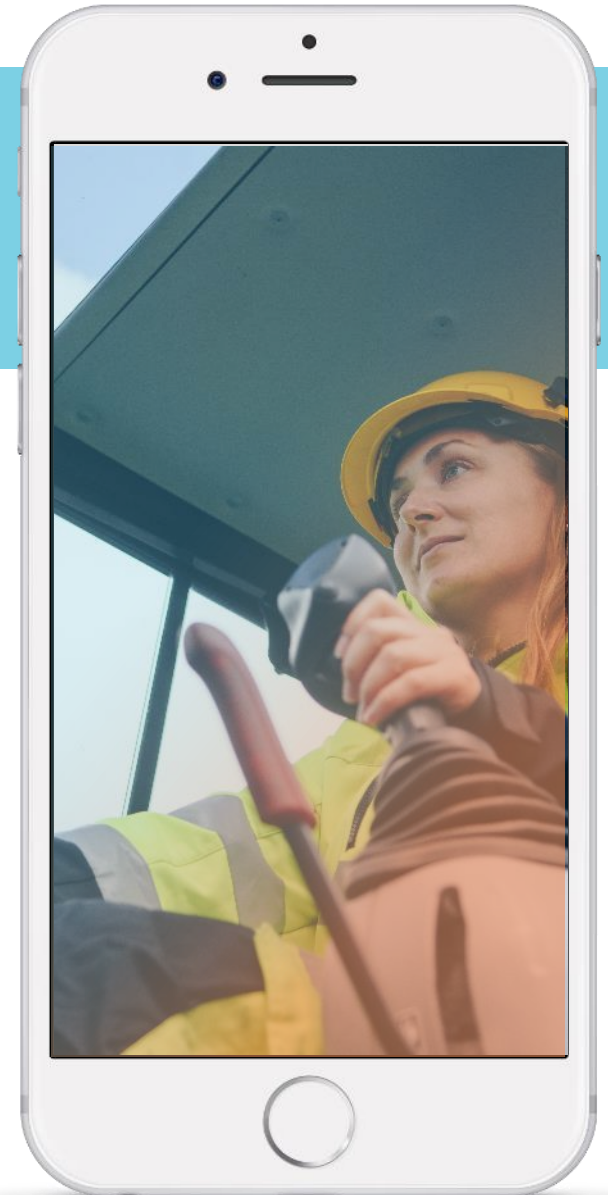
Nun werden 3er-Gruppen gebildet, wobei eine Person jede der vorherigen Gruppen vertritt

Jede Person agiert nun als Experte in einem Bereich, der in der vorherigen Übung analysiert wurde (Grundlagentechnologie, Geschäftsmodell, Wertschöpfungsnetzwerk)

Neue Gruppen werden nun an IDEEN und VORSCHLÄGEN für bahnbrechende Innovationen im Bauwesen arbeiten

**Verwenden Sie das Arbeitsblatt 5.2.1, um Ihre Ideen aufzuschreiben. Seien Sie offen, spielerisch und kreativ! Beziehen Sie sich auf Ihr Unternehmen oder Ihren Baubereich, den Sie gut kennen.**

**Setzen Sie die Arbeit mit Arbeitsblatt 5.2.2 fort.**



# Bewertung und Feedback (INTERVISION)

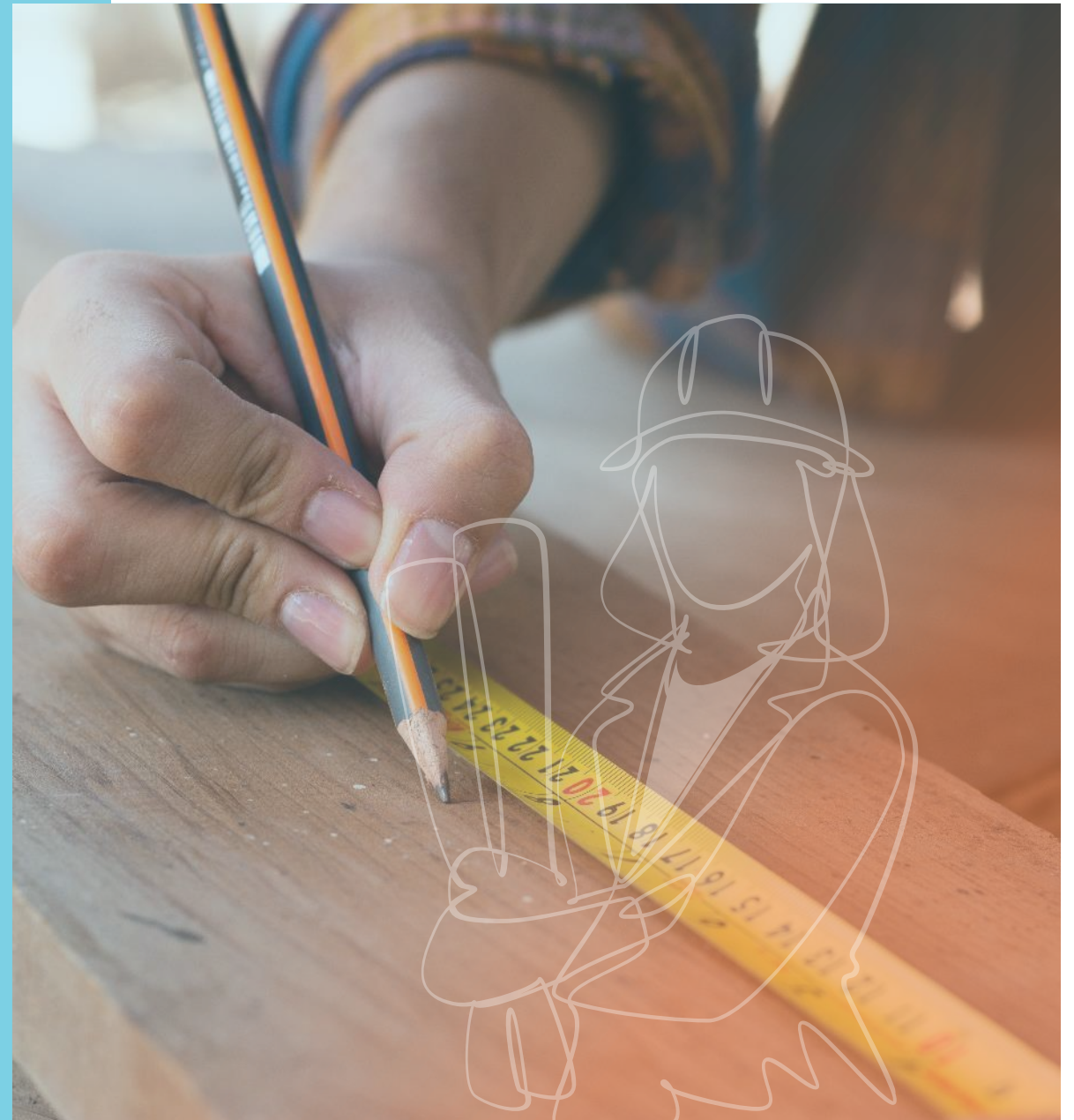
Kehren Sie zu Ihren ursprünglichen Gruppen zurück und diskutieren/vergleichen Sie Ideen, um die gewonnenen Erkenntnisse zu überprüfen.

**Leitfragen**, die zu beantworten sind:

- Welche Komponenten der disruptiven Innovation haben Sie gewählt?
- Was waren Ihre IDEEN und VORSCHLÄGE?
- Wie haben Sie Ihre Idee(n) überarbeitet?
- In welche Richtung gehen die weiteren Untersuchungen?

Schließen Sie die Diskussion mit **Schlussfolgerungen** ab:

- Was haben Sie über disruptive Innovation gelernt?
- Wie kann der Bausektor umgestaltet werden?
- Wie können/werden disruptive Innovationen eine höhere Beteiligung von Frauen im Baugewerbe ermöglichen?





Wer groß werden will, muss groß denken. Träumen Sie einen großen Traum. Schaffen Sie eine weltverändernde Vision, und Ihre Vision wird Sie führen.



**FEM  
CON**

Empowering  
Women in  
Construction



# Dankeschön

## Haben Sie Fragen?

[www.femalesinconstruction.eu](http://www.femalesinconstruction.eu)



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

Empowering Women in Construction