

## ID 1.1.1.1 - Frequently encountered misconceptions

### Meta data

EN		DE
Status	DRAFT	
Title	Frequently encountered misconceptions on requirements engineering	Häufig anzutreffende Missverständnisse über Requirements Engineering
Tags		
Estimated Duration	5 min	
Level	<input checked="" type="checkbox"/> BEGINNER <input type="checkbox"/> INTERMEDIATE <input type="checkbox"/> EXPERT	
External resources		
Dependencies		
Next Item	<a href="#">ID 1.1.1.2 - What is requirements engineering?</a>	
Goals (Teaching perspective)	To clarify misconceptions and make a clear distinction between the myths and realities of requirements engineering in order to provide an interesting introduction into the following topics.	
Content description (Teaching perspective)	Explore common misunderstandings in the field of requirements engineering, such as	

#### ▼ ENGLISCH

##### [ENGLISCH] DESCRIPTION

In this learning nugget, we will explore common misconceptions about Requirements Engineering (RE). We will understand what RE is and how it's already being done in organisations, even if they're not aware of it. Additionally, we will expose common myths that can hinder effective project management and development.

##### [ENGLISCH] GOALS AND VALUE

In this learning nugget you will ...

- Get an idea why requirements engineering is more than just collecting wishes before implementing solutions.
- Understand the dynamic nature of requirements and how to deal with change.
- Explore the need for interdisciplinary collaboration in RE processes.
- Recognise that good RE practices alone do not automatically lead to project success.

##### [ENGLISCH] CONTENT

We don't do requirements engineering

We often come across various statements such as: *"We don't do Requirements Engineering (RE), we do SCRUM"*. **RE, however, is generally seen as the process of identifying what the product should look like, what features it should have.** Even when organisations follow agile principles that do not explicitly prescribe what is perceived as RE activities, they still create, prioritise and track requirements as product backlog items or user stories. In the following paragraphs we will describe and refute other common misconceptions about RE.

**Misconception 1: "RE is just writing down wants and needs".**

RE is more than just listing wishes. It involves analysis, negotiation, and prioritisation of requirements to ensure that they are clear, measurable, and actionable (and testable!). A profound understanding of stakeholder needs and technical/business conditions is essential to this process. A clear set of requirements serves as a tool to create a common understanding between all stakeholders. This misconception will be addressed in more detail [following unit](#).

**Misconception 2: "Requirements and implementation are one and the same".**

Contrary to popular belief, gathering requirements is not the same as implementing solutions. Requirements engineering involves eliciting, analyzing, documenting, and managing requirements, while implementation translates requirements into tangible solutions. Recognizing this difference is a critical determinant for success. Jumping directly to solutions without understanding the problem first - commonly referred to as solution orientation -- often results in a loss of time and effort, in the worst-case to a project failure. In more details this question would be addressed in the [later in the learning path](#)

**Misconception 3: "A one-size-fits-all approach is sufficient for requirements engineering".**

Every project is unique, with different stakeholders, objectives and even the chosen software process (e.g. agile) will affect the way we handle requirements. Fact is, that there is no one-size-fits-all approach to requirements engineering. Even though RE offers a wide spectrum of approaches, their customization to specific project needs is essential for effective requirements gathering and management. On this platform, we will therefore focus on the essence of RE - focussing on what matters most - and show how it can be used in different contexts.

**Misconception 4: "Requirements are static and immutable".**

It is important to recognise that requirements are dynamic and may change due to evolving stakeholder needs, changes in market conditions and advances in technology. It is important to adapt these requirements in the later stages of a project, either by reformulating, deleting or introducing new requirements. Adopting this approach is essential to maintaining project responsiveness and achieving success.

**Misconception 5: "Requirements engineering is a one-time activity".**

Every project begins with the need to properly understand the requirements. However, as requirements evolve over time, the process does not end once the requirements have been established. It is an iterative process that continues throughout the project lifecycle. As understanding deepens and stakeholder needs evolve, requirements may need to be refined, added or removed. This iterative approach promotes project flexibility.

**Misconception 6: "Requirements engineering is the sole responsibility of business analysts".**

While business analysts play a critical role, requirements engineering is a collaborative effort involving multiple stakeholders. Project managers, developers, testers and end users all bring unique perspectives that enrich the understanding and management of requirements. Consensus among all stakeholders should confirm the need to implement a particular requirement.

**Misconception 7: "A perfect RE guarantees a successful project".**

Although an effective RE is critical to the success of the project, it does not guarantee it. The success of a project depends on a variety of factors, including project management, team dynamics, resource availability and implementation skills. RE is a critical component, but only one part of a comprehensive project management process.



**[ENGLISCH] KEY TAKEAWAY**

- Every software project is subject to, and performs requirements engineering.

- Requirements Engineering goes beyond documentation; it involves analysis, negotiation and prioritisation of requirements.
- Requirements gathering and implementation are different processes, and RE should involve all stakeholders for effective project management.
- It's important to tailor the approach for Requirements Engineering to the unique needs of each project.
- While effective RE is critical, it does not guarantee project success; several other factors play an important role.

## ▼ GERMAN

### [GERMAN] DESCRIPTION

In diesem Lernabschnitt befassen wir uns mit gängigen Missverständnissen über Requirements Engineering (RE). Wir verstehen, was RE ist und wie es in Organisationen bereits praktiziert wird, auch wenn sie sich dessen nicht bewusst sind. Darüber hinaus entlarven wir gängige Mythen, die ein effektives Projektmanagement und eine effektive Entwicklung behindern können.

### [GERMAN] GOALS AND VALUE

In diesem Lernmodul erfahren Sie ...

- Warum Requirements Engineering mehr ist als das Sammeln von Wünschen vor der Implementierung von Lösungen.
- Wie dynamisch Anforderungen sind und wie man mit Veränderungen umgeht.
- Dass interdisziplinäre Zusammenarbeit in RE-Prozessen notwendig ist.
- Dass gute RE-Praktiken allein nicht automatisch zum Projekterfolg führen.

### [GERMAN] CONTENT

Wir machen kein Requirements Engineering

Wir stoßen oft auf Aussagen wie: „Wir machen kein Requirements Engineering (RE), wir machen SCRUM“. Aber **RE wird im Allgemeinen als der Prozess gesehen, in dem festgelegt wird, wie das Produkt aussehen soll und welche Eigenschaften es haben soll**. Selbst wenn Organisationen agilen Prinzipien folgen, die nicht ausdrücklich vorschreiben, was als RE-Aktivitäten angesehen wird, erstellen, priorisieren und verfolgen sie Anforderungen als Product Backlog Items oder User Stories. In den folgenden Abschnitten werden wir weitere gängige Missverständnisse über RE beschreiben und widerlegen.

#### **Irrtum 1: „RE ist nur das Aufschreiben von Wünschen und Bedürfnissen“.**

RE ist mehr als nur die Auflistung von Wünschen. Es umfasst Analyse, Verhandlung und Priorisierung, um sicherzustellen, dass die Anforderungen klar, messbar und umsetzbar (und testbar!) sind. Ein tiefes Verständnis der Bedürfnisse der Interessengruppen und der technischen/wirtschaftlichen Bedingungen ist für diesen Prozess unerlässlich. Ein klarer Anforderungskatalog dient als Instrument zur Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses zwischen allen Beteiligten. Auf dieses Missverständnis wird in der [folgenden Einheit](#) näher eingegangen.

#### **Irrtum 2: „Anforderungen und Umsetzung sind ein und dasselbe“.**

Entgegen der landläufigen Meinung ist das Sammeln von Anforderungen nicht dasselbe wie die Implementierung von Lösungen. Beim Requirements Engineering geht es um das Erfassen, Analysieren, Dokumentieren und Verwalten von Anforderungen, während bei der Implementierung die Anforderungen in konkrete Lösungen umgesetzt werden. Das Erkennen dieses Unterschieds ist entscheidend für ein erfolgreiches Projektmanagement. Sich direkt auf die Lösungen zu stürzen, ohne das Problem zuerst zu verstehen, führt oft zu einem Verlust an Zeit und Aufwand, im schlimmsten Fall zu einem Scheitern des Projekts. Auf diese Frage wird im weiteren [Verlauf des Lernpfads](#) näher eingegangen.

#### **Irrglaube 3: „Ein einheitlicher Ansatz ist für das Requirements Engineering ausreichend“.**

Jedes Projekt ist einzigartig, mit unterschiedlichen Interessengruppen und Zielen. Auch der gewählte Softwareprozess (z.B. agil) beeinflusst die Art und Weise, wie wir mit Anforderungen umgehen. Tatsache ist, dass es keine Einheitslösung für das Requirements

Engineering gibt. Auch wenn RE ein breites Spektrum an Ansätzen bietet, ist deren Anpassung an die spezifischen Projektbedürfnisse für eine effektive Anforderungserhebung und -verwaltung unerlässlich. Auf dieser Plattform werden wir uns daher auf das Wesentliche des RE konzentrieren und zeigen, wie es in unterschiedlichen Kontexten eingesetzt werden kann.

**Irrglaube 4: „Anforderungen sind statisch und unveränderlich“.**

Es ist wichtig zu erkennen, dass die Anforderungen dynamisch sind und sich aufgrund der sich entwickelnden Bedürfnisse der Beteiligten, der veränderten Marktbedingungen und des technischen Fortschritts ändern können. Diese Anforderungen müssen in den späteren Phasen eines Projekts angepasst werden, entweder durch Neuformulierung, Streichung oder Einführung neuer Anforderungen. Diesen Ansatz anzuwenden ist eine wesentliche Voraussetzung, um die Reaktionsfähigkeit und den Erfolg eines Projekts aufrechtzuerhalten.

**Irrglaube 5: „Requirements Engineering ist eine einmalige Aktivität“.**

Jedes Projekt beginnt mit der Notwendigkeit, die Anforderungen richtig zu verstehen. Da sich die Anforderungen jedoch im Laufe der Zeit weiterentwickeln, endet der Prozess nicht, sobald die Anforderungen festgelegt sind. Es handelt sich um einen iterativen Prozess, der während des gesamten Projektlebenszyklus fortgesetzt wird. Wenn sich das Verständnis vertieft und die Bedürfnisse der Stakeholder weiterentwickelt haben, müssen die Anforderungen möglicherweise verfeinert, hinzugefügt oder entfernt werden. Dieser iterative Ansatz fördert die Flexibilität des Projekts.

**Irrtum 6: „Die Anforderungserstellung ist allein Sache der Business-Analysten“.**

Während Business-Analysten eine entscheidende Rolle spielen, ist die Anforderungserstellung ein gemeinschaftliches Unterfangen, an dem mehrere Interessengruppen beteiligt sind. Projektmanager, Entwickler, Tester und Endbenutzer bringen alle einzigartige Perspektiven ein, die das Verständnis und die Verwaltung der Anforderungen bereichern. Der Konsens aller Beteiligten sollte die Notwendigkeit der Umsetzung einer bestimmten Anforderung bestätigen.

**Irrglaube 7: „Ein perfektes RE garantiert ein erfolgreiches Projekt“.**

Ein wirksames RE ist zwar entscheidend für den Projekterfolg, garantiert ihn aber nicht. Der Erfolg eines Projekts hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, darunter Projektmanagement, Teamdynamik, Verfügbarkeit von Ressourcen und Umsetzungsfähigkeiten. RE ist eine wichtige Komponente, aber nur ein Teil eines umfassenden Projektmanagementprozesses.



**[GERMAN] KEY TAKEAWAY**

- Jedes Softwareprojekt unterliegt einem Requirements Engineering und führt dieses durch.
- Requirements Engineering geht über die Dokumentation hinaus; es umfasst die Analyse, Verhandlung und Priorisierung von Anforderungen.
- Anforderungserfassung und Implementierung sind unterschiedliche Prozesse. RE sollte alle Beteiligten für ein effektives Projektmanagement einbeziehen.
- Es ist wichtig, den Ansatz für die Anforderungsanalyse auf die besonderen Bedürfnisse jedes Projekts abzustimmen.
- Ein effektives RE ist zwar entscheidend, aber keine Garantie für den Projekterfolg; mehrere andere Faktoren spielen eine wichtige Rolle.