

AWF 5 – Prüfung von Planungsergebnissen durch Behörden

Tabelle 1 Zuordnung des Anwendungsfalls zu den Projekt- bzw. Lebenszyklusphasen

Zuordnung des Anwendungsfalls zu den Leistungsphasen								
Leistungsphasen								
LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9

Der Anwendungsfall **Prüfung von Planungsergebnissen durch Behörden** ist der vierteln HOAI Leistungsphase zuzuordnen und resultiert aus einer Entscheidung einer Behörde zur Prüfung eines Gebäudes in der Genehmigungsphase.

Im folgenden Abschnitt erfolgt die Definition des Anwendungsfalls durch eine kurze, präzise Beschreibung der Leistungen bzw. Vorgänge, die den Anwendungsfall charakterisieren. (s. Tabelle 2) Für die standardisierten Anwendungsfälle ist im späteren eine kurze Definition vorgegeben, die bereichsspezifisch erweitert werden kann. Der Anwendungsfall trägt bei zur Umsetzung von § 3a Abs. 1 und 3 ArbStättV bei.

Tabelle 2 Definition des Anwendungsfalls

Definition
Unterstützung der Arbeitsschutzbehörde bei der Prüfung von Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung durch ein digitales Bauwerksmodell während der Genehmigungsphase.

Im darauffolgenden Abschnitt wird beschrieben, welcher Nutzen durch die Umsetzung des fokussierten Anwendungsfalls zu erwarten ist. (s. Tabelle 3) Dabei ist zudem ein Verweis auf die allgemeinen Projektziele oder der Organisation und des Prozesses möglich, ebenso wie Vorteile, die durch die Umsetzung des Anwendungsfalls zu erwarten sind oder sich für nachfolgenden Anwendungsfällen ergeben.

Tabelle 1 Nutzen des Anwendungsfalls

Nutzen
<ul style="list-style-type: none">• Prüfung des aktuellen Planungsmodells hinsichtlich der ArbStättV• Dokumentation der Prüfergebnisse am digitalen Bauwerksmodell• Grundlagen für die (vorerst) Nichtgenehmigung oder Aufschiebung der Inbetriebnahme• Kennzeichnung von Abweichungen im Modell für Ausnahmeanträge

Im nächsten Abschnitt werden konkrete Voraussetzungen und Aufwände aufgelistet, die als Bedingung für die Umsetzung des Anwendungsfalls erfüllt sein müssen (s. Tabelle 4).

Tabelle 2 Voraussetzungen für die Umsetzung des Anwendungsfalls

Voraussetzungen
<ul style="list-style-type: none">• Nutzungsbeschreibung• Prüfreden• Bisherige Prüfergebnisse• Digitales Gebäudemodell

Alle Akteure benötigen Zugriff auf die digitale Nutzungsbeschreibung als Basis für die Prüfung der ArbStättV. Die Prüfung basiert auf den zur Verfügung gestellten Prüfregele und deren Anwendung anhand des digitalen Gebäudemodells. Die Prüfergebnisse werden wiederum durch alle Akteure verwendet, um eine nachvollziehbare Dokumentation zu ermöglichen.

Der nächste Abschnitt handelt von der spezifischen Umsetzung des Anwendungsfalls (s. Tabelle 5). Dabei werden generelle Arbeitsschritte beschrieben, sodass ein grober Überblick über den Arbeitsumfang skizziert werden kann.

Tabelle 3 Umsetzung des Anwendungsfalls

Umsetzung
1. Analyse der Nutzungsbeschreibung
2. Prüfung der ArbStättV anhand der Prüfregele.
3. Abgleich der eigenen Ergebnisse mit Prüfergebnissen des Arbeitgebers
4. Dokumentation der Prüfergebnisse
5. Überarbeitung und Neuprüfung der Planung, falls Abweichungen vorliegen

Ausgangspunkt für den Anwendungsfall ist der Genehmigungswunsch einer Planung eines neuen Gebäudes, der die Behörde zur Prüfung des Gebäudemodells veranlasst. Es wird daraufhin die Nutzungsbeschreibung analysiert und die Prüfung der ArbStättV veranlasst. Die Prüfergebnisse der Aufsichtsbehörde werden dann mit den vorherigen Ergebnissen des Arbeitgebers abgeglichen und dokumentiert. Bei einer Abweichung muss die Planung überarbeitet werden, um die Fehler zu korrigieren. Danach müssen die Ergebnisse wieder geprüft werden.

Der nachfolgende Abschnitt erfasst den jeweiligen In- und Output der relevanten Daten, Modelle und Formate, die für den Anwendungsfall relevant sein könnten (s. Tabelle 6). Die linke Spalte (Input) erfasst verschiedene Inputelemente, wie zum Beispiel 3D Modelle. In der rechten Spalte wird der Output gegenübergestellt, die das Ergebnis des Anwendungsfalls bilden.

Tabelle 4 Eingangs- und Ausgangsdaten relevant für den Anwendungsfall

Input	Output
<ul style="list-style-type: none"> Digitale Nutzungsbeschreibung Digitales Gebäudemodell Digitale Prüfregele Bisherige Prüfergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Aktualisierte Prüfergebnisse

Der Anlass für den Anwendungsfall ist die Prüfung der Aufsichtsbehörde bei der Genehmigung eines Vorhabens. Daraufhin benötigt die Behörde als Input zur erfolgreichen Durchführung des Anwendungsfalls die Nutzungsbeschreibung, das digitale Gebäudemodell, die Prüfregele und die bisherigen Prüfergebnisse. Der generierte Output durch diesen Anwendungsfall sind die aktualisierten Prüfergebnisse.

Umsetzungsdetails

In diesem Abschnitt werden die Umsetzungsschritte detaillierter beschrieben, sodass ein erweiterter Überblick über den Arbeitsumfang entsteht (s. Tabelle 7). Die Umsetzungsschritte bauen dabei auf den im Abschnitt „Umsetzung“ des Mustersteckbriefs genannten Punkten auf. Teilweise werden Methoden genannt, die für die Umsetzung des Anwendungsfalls angewendet werden.

Tabelle 7 Detaillierte Schritte zur Umsetzung des Anwendungsfalls

Detaillierte Umsetzungsschritte
1. Analyse der Nutzungsbeschreibung

2. Prüfung der ArbStättV
3. Abgleich der eigenen Ergebnisse mit Prüfungsergebnissen des Arbeitgebers
4. Dokumentation der Prüfergebnisse
5. Überarbeitung der Planung, falls Abweichungen
 - o Überarbeitung der Nutzungsbeschreibung
 - o Entwicklung von Maßnahmen
 - o Änderungen in Planung integrieren
 - o Neustart der Prüfergebnisse bei Planung und Arbeitgeber
 - o Überprüfung des Modells durch Behörde
6. Planung fertigstellen (Genehmigung)

Für die Prüfung der Planungsergebnisse der Behörde wird die Genehmigung eines Vorhabens als Anlass genommen die Nutzungsbeschreibung von der Behörde zu analysieren. Kommen nachgelagerte Überprüfungen der ArbStättV zu unterschiedlichen Prüfergebnissen als die Arbeitgeber, so muss nach deren Dokumentation die Planung überarbeitet werden. Dabei können Abstimmungen mit der Behörde zur Nutzungsänderung ausreichen oder es müssen planerische Maßnahmen entwickelt und in die Umplanung integriert werden. Daran anknüpfend müssen diese Planungsschritte erneut geprüft werden (von Arbeitgeber und Behörde). Erst bei positivem Prüfergebnis kann die Planung dann fertiggestellt werden und die Genehmigung erteilt werden.

Folgend wird die Zusammenstellung von Qualitätskriterien des Anwendungsfalls vorgenommen (s. Tabelle 8). Hier werden z. B. Prüfergebnisse genannt, die für den Anwendungsfall relevant sind.

Tabelle 8 Qualitätskriterien des Anwendungsfalls

Qualitätskriterien
Digitale Prüfergebnisse und Prüfergebnisse.

Im darauffolgenden Abschnitt werden alle Akteure (Projektbeteiligte) aufgelistet, die an der Umsetzung des Anwendungsfalls beteiligt sind (s. Tabelle 9). Zusätzlich erfolgt an der Stelle die Spezifizierung der Beteiligung durch eine Beschreibung wofür der Akteur verantwortlich ist, wobei er mitwirkt bzw. worüber er zu informieren ist.

Tabelle 9 Akteure beteiligt an der Umsetzung des Anwendungsfalls

Beteiligte Akteure				
Akteure	Verantwortlich	Mitwirkend	Weisungsbefugnis	Zu informieren
Behörde	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse der Nutzungsbeschreibung - Prüfung der ArbStättV - Sichtung der vorherigen Ergebnisse - Dokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> - Änderung der Anforderungen -Vorschlag zu Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beauftragt Arbeitgeber zur Aktualisierung der Nutzungsbeschreibung - Veranlasst Arbeitgeber zur Umplanung 	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfungsergebnisse - Überarbeitetes digitales Modell

Arbeitgeber	<ul style="list-style-type: none"> - Aktualisierung Nutzungsbeschreibung - Prüfung der ArbStättV - Überprüfung der Maßnahmen 	- Kooperation bei Anpassung	- Beauftragt Planer zur Behebung der Verstöße	- Prüfergebnisse des überarbeiteten Modells
Planender	<ul style="list-style-type: none"> - Überarbeitung der Gebäudemodelle - Koordination der Ergebnisse 	- Koordination		<ul style="list-style-type: none"> - Änderungen der Planung/ Nutzungsbeschreibung - Regelverstöße

In diesem Anwendungsfall kommen allen beteiligten Akteuren eine hohe Bedeutung zu. Hierarchisch ist jedoch die Behörde als höchste Ebene anzusehen, da sie bei aufkommenden Verstößen und Fehler in der Planung den Arbeitgeber informiert, welcher wiederum für die Beseitigung der Fehler eine Neuplanung des Gebäudes bei den Planenden veranlasst oder die Nutzungsbeschreibung aktualisiert. Die Behörde muss jedoch den Maßnahmen z. B. zur Wiederaufnahme des Betriebs zustimmen, bevor der Prüfvorgang, den sie initialisiert haben beendet werden kann.

Im nächsten Abschnitt des Dokumentes erfolgt die Darstellung der Prozesse des Anwendungsfalls (s. Tabelle 10). Dieser Prozess wird mithilfe eines Business Process Model and Notation (BPMN) angefertigt. Mit Hilfe dieses Prozessdiagramms werden die einzelnen Arbeitsschritte und deren Reihenfolge, sowie die Schnittstellen und die auszutauschenden Daten und Informationen beschrieben werden. Es werden nur die wesentlichen Punkte abgebildet, die in der textlichen Beschreibung des Anwendungsfalls enthalten sind. Das Prozessdiagramm orientiert sich an den Beschreibungsstandard von BPMN 2.0. Die graphischen Elemente und Symbole werden mittels des XML-Schemas beschrieben.

Tabelle 10 Prozesse des Anwendungsfalls (I)

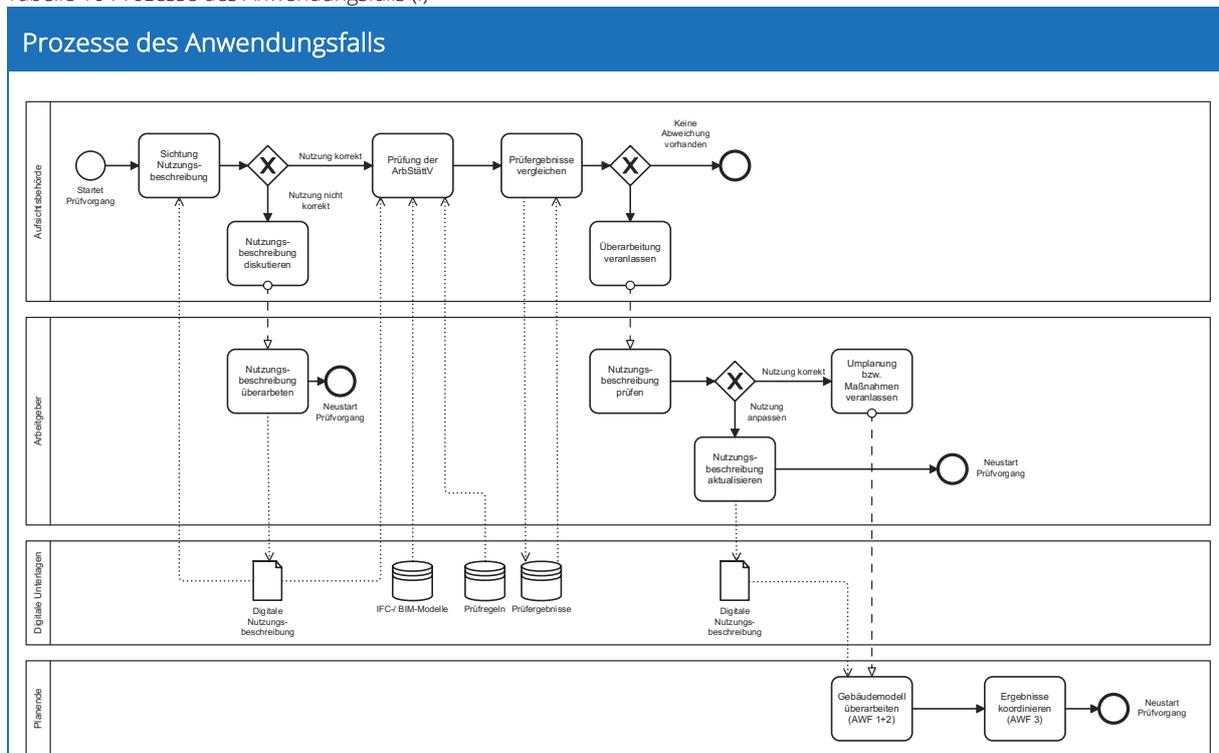


Abbildung 1 Business Process Model and Notation (BPMN) für den Anwendungsfall 5 (Quelle: Ruhr-Universität Bochum)

In diesem Prozessdiagramm wird die Prüfung der Planungsergebnisse durch die Aufsichtsbehörde gestartet. In dem Fall analysiert die Behörde die Nutzungsbeschreibung. Wird dabei eine Abweichung festgestellt, so diskutiert die Behörde diese mit dem Arbeitgeber, welcher wiederum die Nutzungsbeschreibung aktualisieren muss und den Prüfvorgang neu starten muss. Wird keine Abweichung festgestellt, prüft die Behörde die Planung im Hinblick auf die ArbStättV. Daran anschließend findet ein Vergleich der Prüfergebnisse der Behörde mit denen der Arbeitgeber statt. Sobald die Ergebnisse abweichen veranlasst die Behörde eine Umplanung. Hierbei ist der Arbeitgeber in der Pflicht die Nutzungsbeschreibung zu überprüfen, die Nutzung eventuell anzupassen oder aber planerische Maßnahmen an den Planenden weiterzuleiten. In den meisten Fällen haben beide Änderungen eine Auswirkung auf die Planung, weswegen seitens der Planenden die Anwendungsfälle eins bis drei wiederholt werden müssen. Erst danach kann der Neustart des Prüfvorgangs anknüpfen.

Der nächste Abschnitt beschreibt die Querbeziehungen des gewählten Anwendungsfalls zu anderen Anwendungsfällen (s. Tabelle 11). Dabei werden die Anwendungsfälle dargestellt, die aufeinander aufbauen und für die richtige Umsetzung des ausgewählten Anwendungsfalls erforderlich sind.

Tabelle 11 Synergien zwischen den Anwendungsfällen

Synergien zwischen den Anwendungsfällen

Rückkopplung zu allen Anwendungsfällen möglich.

Im letzten Abschnitt werden die Aspekte beschrieben, die bei dem Anwendungsfall nicht im Fokus stehen (s. Tabelle 12). Es wird dabei auf die Abgrenzung zu anderen, verwandten Anwendungsfällen hingewiesen.

Tabelle 12 Abgrenzung des Anwendungsfalls zu anderen Anwendungsfällen

Abgrenzung zu anderen Anwendungsfällen

Die Behörde steht im Fokus, die anderen Akteure sind allerdings alle integriert.