

# Usecase Tabellen (RDD)

Version 0.2

ESEP – Praktikum – Sommersemester 2017

LANKE

Hartmann	Lennart	1234567	<a href="mailto:Lennart.Hartmann@haw-hamburg.de">Lennart.Hartmann@haw-hamburg.de</a>
Mendel	Alexander	2188808	<a href="mailto:Alexander.Mendel@haw-hamburg.de">Alexander.Mendel@haw-hamburg.de</a>
Eggebrecht	Nils	1234567	<a href="mailto:Nils.Eggebrecht@haw-hamburg.de">Nils.Eggebrecht@haw-hamburg.de</a>
Witte	Karl-Fabian	2246435	<a href="mailto:Karl-Fabian.Witte@haw-hamburg.de">Karl-Fabian.Witte@haw-hamburg.de</a>
Veit	Eduard	1234567	<a href="mailto:Eduard.Veit@haw-hamburg.de">Eduard.Veit@haw-hamburg.de</a>

Hamburg, den 28. Juni 2017

## Änderungshistorie:

Version	Autor	Datum	Anmerkungen/Änderungen
0.1	K. Witte	04.04.2017	Aus der Vorlage (Version 0.5 ) von Prof Lehmann doc2tex, um es in Git besser pflegen zu können
0.1.1	K. Witte	11.04.2017	Es wurden Tabellenvorlagen für die Requirements und Use Cases hinzugefügt (Wave und Kite lvl)
0.2	A. Mendel	18.04.2017	Getrennte Version des RDDs für die Tabellen

---

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Wave Level</b>	<b>1</b>
----------	-------------------	----------

# 1 Wave Level

!!Namensgebung der Akteure vorest entsprechend Meeting 24.03.17 (Deutsche Namen)

Tabelle 1: WAVE LVL USE CASE

Name	Puck mit Bohrung unten regulär	
Akteur	»Lichtschranke.inHoeHENmessung«, »Lichtschranke.einlauf«, »Messung.hoehe«und alle sonstigen eigentlich auch	
Auslösendes Ereignis	Das Ergebnis von »Messung.hoehe«	
Kurzbeschreibung	Die HoeHENmessung ergibt einen Wert, der nicht einer Bohrung, nicht dem eines flachen Werkstückes oder nicht eines Bohrungstyps (1, 2, 4, 5) entspricht und sortiert dementsprechend auf die Rutsche aus	
Vorbedingungen	»Lichtschranke.rutscheVoll«frei	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: »Messung.hoehe«ergibt <i>Bohrung unten regulär</i>	Reaktion 1: Typerkennungsausgabe auf Konsole
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	Können wir noch nicht festlegen	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 2: WAVE LVL USE CASE

Name	Puck in richtiger Reihenfolge regulär	
Akteur	»Lichtschranke.inHoehenmessung«, »Lichtschranke.einlauf«, »Lichtschranke.inWeiche«, »weiche.oeffnen«, »Messung.hoehe«, »Messung.metall«und alle sonstigen eigentlich auch	
Auslösendes Ereignis	Das Ergebnis von »Messung.hoehe«und »Messung.metall«	
Kurzbeschreibung	Die Höhenmessung bzw. Metallerkennung ergibt einen Wert, der entsprechend der Reihenfolgeerkennung stimmt (Genauer definieren)	
Vorbedingungen	Zustand: »OK«	
Essentielle Schritte	<b>Intention der Systemumgebung</b>	<b>Reaktion des Systems</b>
	Schritt 1: »Messung.hoehe «und »Messung.metall«ergibt entsprechend der Reihenfolge <i>richtige Reihenfolge regulär</i>	Reaktion 1: Typerkennungsausgabe auf Konsole
		Reaktion 2: »Weiche.oeffnen«wenn »Lichtschranke.inWeiche«
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	...(»Lichtschranke.auslauf«wird nach Zeit <i>xz</i> durch den Puk aktiviert)	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 3: WAVE LVL USE CASE

Name	Puck in falscher Reihenfolge regulär	
Akteur	»Lichtschranke.inHoehenmessung«, »Lichtschranke.einlauf«, »Messung.hoehe«, »Messung.metall«und alle sonstigen eigentlich auch	
Auslösendes Ereignis	Das Ergebnis von »Messung.hoehe«und »Messung.metall«	
Kurzbeschreibung	Die Hoehenmessung bzw. Metallerkennung ergibt einen Wert, der entsprechend der Reihenfolgeerkennung <i>nicht</i> stimmt	
Vorbedingungen	»Lichtschranke.rutscheVoll«frei	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: »Messung.hoehe«und »Messung.metall«ergibt entsprechend der Reihenfolge <i>falsche Reihenfolge regulär</i>	Reaktion 1: Typerkennungsausgabe auf Konsole
		Reaktion 2: »Weiche.oeffnen«auf Band2, nachdem der Puk »Lichtschranke.inWeiche«auf Band2 erreicht hat
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	nüscht	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 4: WAVE LVL USE CASE

Name	flacher Puk regulär	
Akteur	»Lichtschranke.inHoehenmessung«, »Lichtschranke.einlauf«, »Messung.hoehe«, »Messung.metall«und alle sonstigen eigentlich auch	
Auslösendes Ereignis	Das Ergebnis von »Messung.hoehe«	
Kurzbeschreibung	Die Hoehenmessung ergibt einen Wert für einen <i>flachen Puk</i>	
Vorbedingungen	»Lichtschranke.rutscheVoll«frei UND Puk befindet sich auf nicht auf Band2	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: »Messung.hoehe«ergibt <i>flacher Puk regulär</i>	Reaktion 1: »Ampel.gelb«blinkt
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	nüscht	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 5: WAVE LVL USE CASE

Name	ein Laufband ist leer	
Akteur	»Lichtschränke.*«	
Auslösendes Ereignis	Lichtschränken von <i>Band1</i> oder <i>Band2</i> seit Zeit <i>xy</i> nicht ausgelöst	
Kurzbeschreibung	Es ist auf <i>Band1</i> oder <i>Band2</i> kein Puk mehr bzw. die Puk-Liste ist leer	
Vorbedingungen	Zustand: »OK«	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: »Lichtschränke.*« von <i>Band1</i> oder <i>Band2</i> löst kein Ereignis seit Zeit <i>xy</i> aus, führt zu <i>ein Laufband leer</i>	Reaktion 1: »Motor.stopp« wird ausgelöst
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	...	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 6: WAVE LVL USE CASE

Name	Puk verschwindet	
Akteur	»Timer«	
Auslösendes Ereignis	Timer für einen Puk läuft ab/wird zu früh unterbrochen	
Kurzbeschreibung	Es ist auf <i>Band1</i> oder <i>Band2</i> nach der Puk-Liste ist noch ein Puk und dieser erreicht die Lichtschränke zur Timerunterbrechung zu früh oder spät	
Vorbedingungen	Zustand: »OK«./odernix?	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: Timer läuft ab/wird zu früh unterbrochen führt zu <i>Puk verschwindet</i>	Reaktion 1: »Motor.stopp« wird für <i>Band1</i> und <i>Band2</i> ausgelöst
		Reaktion 2: Fehlermeldung
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	...	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 7: WAVE LVL USE CASE

Name	Puk unregulär hinzugefügt	
Akteur	»Lichtschranke.inHoeohenmessung«, »Lichtschranke.inWeiche «, »Lichtschranke.auslauf «	
Auslösendes Ereignis	Genannte Lichtschranken von <i>Band1</i> oder <i>Band2</i> werden ausgelöst	
Kurzbeschreibung	Die genannten Lichtschranken werden ausgelöst, obwohl kein anderes Ereignis es zu dieser Zeit machen sollte	
Vorbedingungen	Zustand: »OK«	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: Die Lichtschranken von <i>Band1</i> oder <i>Band2</i> löst ein Ereignis aus, obwohl eigentlich kein Ereignis ansteht, führt zu <i>Puk unregulär hinzugefügt</i>	Reaktion 1: »Motor.stopp« wird für <i>Band1</i> und <i>Band2</i> ausgelöst
		Reaktion 2: Fehlermeldung
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	...	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	



Tabelle 8: WAVE LVL USE CASE

Name	beide Rutschen sind voll	
Akteur	»Lichtschranke.rutscheVoll«beider Bänder	
Auslösendes Ereignis	Genannte Lichtschranken von <i>Band1</i> oder <i>Band2</i> werden ausgelöst	
Kurzbeschreibung	Die genannten Lichtschranken werden ausgelöst und die Laufbänder stoppen	
Vorbedingungen	Zustand: »OK«:/oderwieoderwat?	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: «Lichtschranke.rutscheVoll »von <i>Band1</i> oder <i>Band2</i> löst ein Ereignis aus führt zu <i>beide Rutschen voll</i>	Reaktion 1: «Motor.stopp»wird für <i>Band1</i> und <i>Band2</i> ausgelöst
		Reaktion 2: Fehlermeldung
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	...	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 9: WAVE LVL USE CASE

Name	Aus-Taste gedrückt wenn das Laufband an ist	
Akteur	»UI.Taste.stop«	
Auslösendes Ereignis	»UI.Taste.stop«wird durch mechanischen Eingriff ausgelöst	
Kurzbeschreibung	Die Stopp-Taste wird gedrückt, während die Laufbänder an sind	
Vorbedingungen	Zustand des Motors «motor.rechtslauf»	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: »UI.Taste.stop«löst ein Ereignis aus führt zu <i>Aus-Taste gedrückt wenn das Laufband an ist</i>	Reaktion 1: «Motor.stop»wird für <i>Band1</i> und <i>Band2</i> ausgelöst
		Reaktion 2: »UI.LED.stop«leuchtet
		Reaktion 3: Zustände werden gespeichert, nur das Band wird gestoppt → Wiederinbetriebnahme startet Band wieder - alle Funktionen wieder gegeben (CEO muss noch sagen wie das gemacht werden soll)
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	»UI.LED.stop«leuchtet	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 10: WAVE LVL USE CASE

Name	Ein-Taste gedrückt wenn das Laufband aus ist	
Akteur	»UI.Taste.start«	
Auslösendes Ereignis	»UI.Taste.start«werden durch mechanischen Eingriff ausgelöst	
Kurzbeschreibung	Die Start-Taste wird gedrückt, Starten, Testlauf zur Kalibrierung startet...	
Vorbedingungen	Wenn Zustand des Motors «motor.stopp»	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: »UI.Taste.start«löst ein Ereignis aus führt zu <i>Ein-Taste gedrückt wenn das Laufband aus ist</i>	Reaktion 1: «Motor.rechtslauf»wird für <i>Band1</i> und <i>Band2</i> ausgelöst
		Reaktion 2: »UI.LED.start«Leuchtet
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	»UI.LED.start«leuchtet	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 11: WAVE LVL USE CASE

Name	Reset Taste wird gedrückt wenn das Laufband an ist	
Akteur	»UI.Taste.reset«	
Auslösendes Ereignis	»UI.Taste.reset«wird durch mechanischen Eingriff ausgelöst	
Kurzbeschreibung	Die Reset-Taste wird gedrückt	
Vorbedingungen	Wenn Zustand des Motors <i>nicht</i> «motor.stopp»:/ODERWIEoderwas?	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: »UI.Taste.reset«löst ein Ereignis aus führt zu <i>Reset Taste wird gedrückt wenn das Laufband an ist</i>	Reaktion 1: »UI.LED.reset«Leuchten
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	...	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 12: WAVE LVL USE CASE

Name	Reset Taste wird gedrückt wenn das Laufband aus ist	
Akteur	»UI.Taste.reset«	
Auslösendes Ereignis	»UI.Taste.reset«wird durch mechanischen Eingriff ausgelöst	
Kurzbeschreibung	Die Reset-Taste wird gedrückt	
Vorbedingungen	Wenn Zustand des Motors: »motor.stopp «:/mussdatso?	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: »UI.Taste.reset«löst ein Ereignis aus führt zu <i>Reset Taste wird gedrückt wenn das Laufband aus ist</i>	Reaktion 1: »UI.LED.reset«Leuchtet
		Reaktion 2: Fehler quittiert → normaler Betrieb
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	...	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 13: WAVE LVL USE CASE

Name	E-Stopp Taste wird gedrückt wenn das Laufband an ist	
Akteur	»UI.Taste.eStop«	
Auslösendes Ereignis	»UI.Taste.eStop«wird durch mechanischen Eingriff ausgelöst	
Kurzbeschreibung	Die E-Stopp - Taste wird gedrückt, was tun?...	
Vorbedingungen	...	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: »UI.Taste.eStopp«löst ein Ereignis aus führt zu <i>E-Stopp Taste wird gedrückt wenn das Laufband an ist</i>	Reaktion 1: Laufband-Motor stoppen, Lampen aus?
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	...	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 14: WAVE LVL USE CASE

Name	E-Stopp Taste wird gedrückt wenn das Laufband aus ist	
Akteur	»UI.Taste.eStop«	
Auslösendes Ereignis	»UI.Taste.eStop« wird durch mechanischen Eingriff ausgelöst	
Kurzbeschreibung	Die E-Stopp - Taste wird gedrückt, was tun?...	
Vorbedingungen	Wenn Zustand des Motors: »motor.stopp «	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: »UI.Taste.eStopp« löst ein Ereignis aus führt zu <i>E-Stopp Taste wird gedrückt wenn das Laufband aus ist</i>	Reaktion 1: Lampen aus, was noch? Wiederinbetriebnahme mit Reset- quittierung?
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	...	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen	

Tabelle 15: WAVE LVL USE CASE

Name	Reset Taste wird gedrückt wenn das Laufband durch E-Stopp gestoppt wurde	
Akteur	»UI.Taste.reset«	
Auslösendes Ereignis	»UI.Taste.reset« wird durch mechanischen Eingriff ausgelöst	
Kurzbeschreibung	Die Reset-Taste wird gedrückt	
Vorbedingungen	Wenn Zustand des Motors: »motor.stopp «, oder wat???	
Essentielle Schritte	Intention der Systemumgebung	Reaktion des Systems
	Schritt 1: »UI.Taste.reset« löst ein Ereignis aus führt zu <i>Reset Taste wird gedrückt wenn das Laufband durch E-Stopp gestoppt wurde</i>	Reaktion 1: »motor.rechtslauf«
		Reaktion 2: »Ampel.gruen«
		Reaktion 3: »UI.LED.start«
		Reaktion 4: Startroutine beginnt halt
Ausnahmefälle	Später einfügen, Initial nur Normalverhalten	
Nachbedingungen	...	
Zeitverhalten	...(muss hier etwas hin, wegen wenn zu früh oder zu spät?)	
Verfügbarkeit	...(So etwas wie erwartete / notwendige MTBF o.ä.)	
Fragen/Kommentare	Siehe <i>Ausnahmefälle</i> , <i>Zeitverhalten</i> , <i>Verfügbarkeit</i> - das müssen wir noch besprechen Nils ist schuld	