Lastenheft Kaffeemaschine

1. Einleitung  
   Es geht um die Programmfunktionen einer Kaffeemaschine. Im Folgenden ist definiert, was die Kaffeemaschine können soll und wie die Funktionen aufgerufen werden.
2. Usercases
   1. Usecase DiagrammEin Bild, das Diagramm, Text, Reihe, Kreis enthält.

      Automatisch generierte Beschreibung
   2. Usecase Beschreibung
      1. Usecase Kaffeemaschine Einschalten

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | /LF0001 Kaffeemaschine einschalten |
| Beschreibung | Der Benutzer schaltet mit dem Ein-/Ausschaltknopf die Kaffeemaschine an. Dadurch wird die Maschine initialisiert und reinigt sich. Danach ist sie bereit Kaffee zuzubereiten. |
| Akteure | Informatiker, Hausmeister |
| Anforderung |  |
| Auslöser | Informatiker hat Durst. Hausmeister möchte warten. |
| Ablauf | Nach Drücken des Ein-/Ausschaltknopfes startet die Initialisierung der Kaffeemaschine und danach das Spülprogramm. |
| Alternativer Ablauf | Bei Fehler in der Initialisierung und oder im Spülprogramm stoppt das System und gibt eine Warnmeldung aus. |
| Vorbedingung | Stromstecker in Steckdose. Wasser im Wasserbehälter. |
| Nachbedingung | Die Maschine ist im Zustand „aktiv“ und die Status-LED leuchtet grün. |

* + 1. Usecase Kaffeemaschine Ausschalten

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | /LF0002 Kaffeemaschine ausschalten |
| Beschreibung | Der Benutzer schaltet mit dem Ein-/Ausschaltknopf die Kaffeemaschine aus. Dadurch reinigt sich die Maschine und fährt herunter. Danach ist sie bereit Kaffee ausgeschalten. |
| Akteure | Informatiker, Hausmeister |
| Anforderung |  |
| Auslöser | Informatiker hat kein Durst mehr. Hausmeister möchte nicht mehr warten. |
| Ablauf | Nach Drücken des Ein-/Ausschaltknopfes startet die Initialisierung der Kaffeemaschine und danach das Spülprogramm. |
| Alternativer Ablauf | Bei Fehler im Spülprogramm stoppt das System und gibt eine Warnmeldung aus. |
| Vorbedingung | Stromstecker in Steckdose. Wasser im Wasserbehälter. |
| Nachbedingung | Die Maschine ist im Zustand „inaktiv“ und die Status-LED leuchtet nicht mehr. |

* + 1. Usecase Zucker hinzufügen

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | /LF0007 Zucker hinzufügen |
| Beschreibung | Der Benutzer betätigt das Zucker-Symbol auf der Schaltfläche. Dadurch wird dem Kaffee Zucker hinzugefügt. |
| Akteure | Informatiker |
| Anforderung |  |
| Auslöser | Informatiker hat kein Geschmack. |
| Ablauf | Nach Drücken des Zucker-Symbols auf der Schaltfläche gibt die Kaffeemaschine 2 Teelöffel Zucker aus dem Zuckerfach hinzu. |
| Alternativer Ablauf | Wenn das Zuckerfach leer ist stoppt das System und gibt eine Warnmeldung aus. |
| Vorbedingung | Die Kaffeemaschine ist im Anpassungsmenü eines Kaffees. Zucker im Zuckerfach. |
| Nachbedingung | Die Kaffeemaschine ist wieder im Anpassungsmenü des entsprechenden Kaffees. |

* + 1. Usecase Kaffeesorte auswählen

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | /LF0003 Kaffeesorte auswählen |
| Beschreibung | Der Benutzer wählt durch, das Drücken des passenden Symbols auf dem Touchscreen die gewünschte Kaffeesorte aus verschieden Sorten aus. |
| Akteure | Informatiker |
| Anforderungen |  |
| Auslöser | Informatiker möchte Kaffee trinken und entscheidet sich für eine bestimmte Kaffeesorte |
| Ablauf | Nach Drücken des gewünschten Kaffeesymbols auf dem Touchscreen der Kaffeemaschine startet der Kaffeezubreitungsvorgang. |
| Alternativer Ablauf | Bei Fehler in der Zubereitung und oder bei der Auswahl der Kaffeesorte stoppt das System und gibt eine Warnmeldung aus. |
| Vorbedingung | Stromstecker in der Steckdose und Wasser im Wasserbehälter und Kaffeebohnen in der Kaffeemühle. |