



## Anwendungsfalldiagramme

Erstellen Sie jeweils entsprechende Anwendungsfalldiagramme:

**Aufgabe 1.** Die Zugangskontrolle für die Kraftwerksmitarbeiter wurde wie folgt konzipiert: Ein Mitarbeiter hat eine oder mehrere Rollen/Aufgaben, die er im Kraftwerk erfüllen muss. Für jede Rolle existieren entsprechende Zugangsberechtigungen (Bereiche und Zutrittszeiten). Jeder Kraftwerksbereich ist mit speziellen Lesegeräten ausgestattet, die den Zugriff überprüfen. In jedem Lesegerät ist ein Fingerabdruck der zugriffsberechtigten Mitarbeiter und die Rolle, die der Mitarbeiter in dem Kraftwerksbereich ausübt, hinterlegt. Um Zugang zu den entsprechenden Bereichen zu erlangen, wird der Fingerabdruck der Mitarbeiter beim Ein- und Ausgang der Mitarbeiter gescannt und geprüft. So wird neben der Zugriffsüberprüfung von den Geräten gespeichert, wie lange sich der Mitarbeiter in den jeweiligen Bereichen aufgehalten hat.

Es soll ein Zugangskontrollsystem erstellt werden, das mit Hilfe einer objektorientierten Programmiersprache umgesetzt wird. Hierbei sollen folgende Anforderungen erfüllt werden:

1. Das Lesegerät zeigt dem Mitarbeiter an, ob es funktionsbereit ist.
2. Jeder Mitarbeiter kann im Falle einer Funktionsbereitschaft nach dem Scan seines Fingerabdrucks die zu ihm gespeicherten Daten auslesen.
3. Wenn der Mitarbeiter Administrator für Lesegeräte ist, kann er diese einrichten, an- und abmelden und Zugangsberechtigungen an Lesegeräten setzen.
4. Außerdem können Administratoren Funktionschecks an Lesegeräten durchführen.

**Aufgabe 2.** Die Firma EEP lässt Ihre Anlagen durch einen hauseigenen Kurierdienst liefern. Dieser stellt folgende Anforderungen an ein zu erstellendes Softwaresystem zur Unterstützung der Auftragsdurchführung.

**2.1.** Erstellen Sie ein entsprechendes Use-Case-Diagramm.

- Erfassung der Daten einer Sendung (u. a. Gewicht)
- Transport der Sendung innerhalb des Stadtgebiets von München (Tür zu Tür)
- Persönliche Übergabe der Sendung und Quittierung des Empfangs durch Empfänger, sofern dies vom Auftraggeber gewünscht ist

**Aufgabe 3.** Die Firma EEP möchte ihre Internetpräsenz verbessern. Die neue Seite soll folgende Funktionalität bieten:

1. Alle Besucher der Webseite können allgemeine Informationen der EEP GmbH abrufen (Angebote zu Solaranlagen, Niedrigenergiehäusern, ...).
2. Sie können Anfragen zu speziellen Angeboten der Firma EEP aus dem Bereich Wohnungsvermietung oder Anlagenverkauf stellen.
3. Möchte der Interessent ein bestimmtes Produkt buchen, muss er sich zunächst beim System anmelden. Bei Neukunden werden zu diesem Zweck vorab die Kundendaten erfasst.
4. Buchungen können innerhalb von 2 Wochen storniert werden. Auch hierzu ist ein vorheriges Log-in in das System erforderlich.