

Story	Description	Task	Description	Requirement	Description
Story M1 "Geräte vermieten"	"Als Manufacturer möchte ich meine Geräte an meine Kunden über eine Plattform vermieten, die die Abwicklung des Mietvertrages automatisiert und abrechnet, um mehr Transparenz für meine Kunden zu schaffen und meinen Kunden neue Abrechnungsmodelle anbieten zu können."	Task M1.1	Akteure können sich an der Plattform registrieren und gemäß ihrer Rolle miteinander agieren.	Requirement M1.1.1	Jeder Akteur auf der Plattform muss eindeutig identifizierbar sein. Um auf der Plattform agieren zu können, muss sich jeder Akteur zunächst auf der Plattform registrieren und Informationen zu seiner Identität angeben.
				Requirement M1.1.2	Ein Gerät muss eine eindeutige ID auf der Plattform besitzen. Es ist Eigentum eines Manufacturers.
				Requirement M1.1.3	Jeder Akteur hat eine eindeutige Rolle: Manufacturer, Customer, Supplier, Service-Provider.
		Task M1.1	Akteure können über die Plattform in Form von Aufträgen, Verträgen etc. miteinander kommunizieren.	Requirement M1.2.1	Die Kommunikation der beteiligten Akteure muss innerhalb von Minuten (Stunden) übermittelt werden.
				Requirement M1.2.2	Sämtliche Kommunikation zwischen den Akteuren wird auf der Plattform protokolliert. Es muss ein einheitliches Protokollformat benutzt werden.
Story M2 "Mietanfragen verwalten"	"Als Manufacturer möchte ich alle eingehende Mietanfragen verwalten können, um Kunden Mietverträge anzubieten oder die Anfragen abzulehnen."	Task M2.1	Alle Anfragen müssen gespeichert werden.	Requirement M2.1.1	Eine Mietanfrage muss auf der Plattform protokolliert werden und als solche identifizierbar sein.
		Task M2.2	Mietanfragen müssen genau einem Kunden zugeordnet werden können.	Requirement M2.2.1	Eine Mietanfrage enthält Informationen, wer die Mietanfrage erstellt hat (Customer) und um welchen Vertragsgegenstand es sich handelt (Gerät).
		Task M2.3	Mietanfragen müssen zugangsberechtigt und authentisch sein.	Requirement M2.3.1	Es muss sichergestellt werden, dass die Anfrage auch von dem Kunden selbst kommt. Die Authentizität der Anfrage muss mittels kryptographischer Methoden sichergestellt werden.
				Requirement M2.3.2	Eine Mietanfrage wird an genau einen, eindeutig identifizierbaren Manufacturer gestellt. Der Inhalt der Anfrage darf ausschließlich vom Manufacturer und dem Ersteller der Anfrage einsehbar sein.
		Task M2.4	Mietanfragen müssen akzeptiert oder abgelehnt werden können.	Requirement M2.4.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Manufacturer Zugriff hat. Dort hat er die Möglichkeit, alle Informationen zu einer Mietanfrage einzusehen. Per Knopfdruck werden Mietanfragen akzeptiert oder abgelehnt.
				Requirement M2.4.2	Eine abgelehnte Mietanfrage erzeugt eine Mitteilung an den Customer. Eine akzeptierte Mietanfrage erzeugt einen Mietvertrag, der zur Signatur an den Customer gesendet wird.
Story M3 "Mietverträge verwalten"	"Als Manufacturer möchte ich aktuelle Mietverträge einsehen und verwalten können, um die Übersicht über meine Kunden, Verträge und Geräte zu behalten."	Task M3.1	Alle Mietverträge müssen gespeichert werden.	Requirement M3.1.1	Ein Mietvertrag muss auf der Plattform protokolliert werden und als solcher identifizierbar sein.
				Requirement M3.1.2	Mietverträge haben einen Status. Diese können "Aktiv", "Warte auf [Customer Supplier Service-Provider]", "Inaktiv" oder "Beendet" sein.
				Requirement M3.1.3	Ein Mietvertrag ist erst gültig und damit im Status "Aktiv", wenn alle beteiligten Parteien dem Vertrag zugestimmt haben.
				Requirement M3.1.4	Ein Mietvertrag beinhaltet einen Service-Vertrag sowie einen Liefer-Vertrag.
		Task M3.2	Mietverträge müssen zugangsberechtigt und authentisch sein.	Requirement M3.2.1	Ein Mietvertrag darf nur von den beiligten Parteien eingesehen werden können.
				Requirement M3.2.2	Nur der Manufacturer selbst hat Einsicht in alle Mietverträge.
		Task M3.3	Mietverträge müssen übersichtlich dargestellt und bearbeitbar sein.	Requirement M3.3.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Manufacturer Zugriff hat. Dort hat er die Möglichkeit, alle Mietverträge einzusehen und zu bearbeiten.
Story M4 "Mietverträge Detailsicht"	"Als Manufacturer möchte ich einzelne Verträge detailliert betrachten und den Verbrauch der Geräte einsehen können, um die Verträge anzupassen."	Task M4.1	Der Manufacturer muss in der Lage sein, die Detailinformationen des Vertrages abzurufen.	Requirement M4.1.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Manufacturer Zugriff hat. Dort hat er die Möglichkeit, einen Mietverträge detailliert zu betrachten.
		Task M4.2	Der Manufacturer muss in der Lage sein, Verträge zu ändern.	Requirement M4.2.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Manufacturer Zugriff hat. Dort hat er die Möglichkeit, einen Mietverträge zu editieren.
				Requirement M4.2.2	Die Anpassung eines Mietvertrages bedarf der Zustimmung des Vertragspartners (Customers). Dieser muss die Änderung akzeptieren. Solange dies nicht geschehen ist, erhält der Vertrag den Status "Warte auf Customer".
Story M5	"Als Manufacturer möchte ich, dass mich meine vermieteten Geräte im Fehlerfall benachrichtigen, damit ich den Service-Provider mit der	Task M5.1	Die Geräte benötigen eine Verbindung zu der Plattform.	Requirement M5.1.1	Die Geräte benötigen Zugang zum Internet.
				Requirement M5.1.2	Jedes Gerät benötigt individuelle Zugangsdaten zur Plattform.

	Durchführung des Service beauftragen kann."	Task M5.2	Die Geräte benötigen Sensoren, um Fehler und Defekte zu detektieren.	Requirement M5.2.1	Die Sensoren, die in den Geräten verbaut sind, müssen in der Lage sein, Fehlerzustände zu detektieren. Tritt ein Fehler auf, wird dieser über die Plattform an den Eigentümer (Manufacturer) gemeldet.
Story M6 "Abrechnung"	"Als Manufacturer benötige ich eine korrekte, nutzungsabhängige und automatische Abrechnung der vermieteten Geräte, die täglich (stündlich) aktualisiert wird, sowie der erbrachten Dienstleistungen, um den Umsatz aufrecht zu erhalten."	Task M6.1	Die Geräte müssen den Verbrauch detektieren.	Requirement M6.1.1	Die Geräte müssen Sensoren verbaut haben, die den Verbrauch detektieren können.
		Task M6.2	Die Geräte müssen die Verbrauchsdaten an die Plattform melden.	Requirement M6.2.1	Die Geräte sammeln und aggregieren Daten über den Verbrauch und senden diese in einem festgelegten Zeitintervall an die Plattform.
		Task M6.3	Es muss sichergestellt werden, dass die Verbrauchsdaten manipulationssicher von den Geräten selbst an die Plattform gesendet werden.	Requirement M6.3.1	Die Verbrauchsdaten müssen authentisch und manipulationssicher detektiert und gespeichert werden. Sie bilden die Basis des Abrechnungsmodells und sind daher von hohem Wert für die Plattform.
				Requirement M6.3.2	Es muss sichergestellt werden, dass die Verbrauchsdaten von dem Gerät selbst kommen. Dazu müssen kryptographische Methoden eingesetzt werden, die die Sicherheit und Authentizität gewährleisten.
Story M7 "Service-Provider beauftragen"	"Als Manufacturer möchte ich aus einer Liste verfügbarer Service-Provider auswählen und diese beauftragen können, um meine vermieteten Geräte zu warten und zu reparieren."	Task M7.1	Es muss eine Auflistung aller verfügbarer Service-Provider existieren.	Requirement M7.1.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Manufacturer Zugriff hat. Dort hat er die Möglichkeit, alle verfügbaren Service-Provider aufzulisten.
		Task M7.2	Eine Beauftragung eines Service-Providers bedarf dessen Zustimmung.	Requirement M7.2.1	Wird ein Mietvertrag erstellt, beauftragt der Gerätebesitzer (Manufacturer) einen Service-Provider mit der Wartung des Geräts.
				Requirement M7.2.2	Ein Service-Provider muss einem Mietvertrag zustimmen, andererseits kommt der Vertrag nicht zustande und der Manufacturer muss einen anderen Service-Provider beauftragen.
				Requirement M7.2.3	Solange die Bestätigung durch den Service-Provider aussteht, hat der Vertrag den Status "Warte auf Service-Provider".
		Task M7.3	Die Beauftragung muss alle für den Service-Provider benötigten Informationen enthalten.	Requirement M7.3.1	Informationen über das Gerät, die Abrechnung und den Standort des Geräts werden im Mietvertrag festgehalten.
				Requirement M7.3.2	Benötigt das Gerät eine Reparatur oder eine Wartung, so sendet das Gerät eine Beauftragung an den Service-Provider, der im Mietvertrag hinterlegt ist. Diese Beauftragung beinhaltet erste Informationen über den Defekt bzw. die Wartung.
Story M8 "Service-Aufträge einsehen"	"Als Manufacturer möchte ich den Status und die Kosten aller Service-Aufträge einsehen können, um einen Überblick über die Kosten und Wartungen meiner Geräte behalten zu können."	Task M8.1	Zu einem Mietvertrag existiert eine Auflistung der Service-Aufträge.	Requirement M8.1.1	In der Detailsicht der Mietverträge ist eine Auflistung inklusive der Kosten aller laufenden und abgeschlossenen Service-Aufträge enthalten.
				Requirement M8.1.2	Diese Informationen können nur durch den Service-Provider und den Manufacturer eingesehen werden.
Story M9 "Lieferungen beauftragen"	"Als Manufacturer möchte ich aus einer Liste verfügbarer Supplier auswählen und diese beauftragen können, um meine vermieteten Geräte auszuliefern."	Task M9.1	Es muss eine Auflistung aller verfügbarer Supplier existieren.	Requirement M9.1.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Manufacturer Zugriff hat. Dort hat er die Möglichkeit, alle verfügbaren Supplier aufzulisten.
		Task M9.2	Eine Beauftragung eines Service-Providers bedarf dessen Zustimmung.	Requirement M9.2.1	Wird ein Mietvertrag erstellt, beauftragt der Gerätebesitzer (Manufacturer) einen Supplier mit dem Transport des Geräts.
				Requirement M9.2.2	Ein Supplier muss einem Mietvertrag zustimmen, andererseits kommt der Vertrag nicht zustande und der Manufacturer muss einen anderen Supplier beauftragen.
				Requirement M9.2.3	Solange die Bestätigung durch den Supplier aussteht, hat der Vertrag den Status "Warte auf Supplier".
		Task M9.3	Die Beauftragung muss alle für den Supplier benötigten Informationen enthalten.	Requirement M9.3.1	Informationen über das Gerät, die Abrechnung und die Lieferstandorte werden im Mietvertrag festgehalten.
				Requirement M9.3.2	Kommt ein Mietvertrag zustande bzw. wird ein Mietvertrag aufgelöst, so wird der dem Vertrag zugeordnete Supplier beauftragt. Dieser holt das Gerät ab und liefert es aus.
Story M10 "Lieferaufträge einsehen"	"Als Manufacturer möchte ich den Status und die Kosten aller Lieferaufträge einsehen können, um einen Überblick über Transportkosten und -wege behalten zu können."	Task M10.1	Zu einem Mietvertrag existiert eine Auflistung der Lieferaufträge.	Requirement M10.1.1	In der Detailsicht der Mietverträge ist eine Auflistung inklusive der Kosten aller laufenden und abgeschlossenen Lieferungen enthalten.
				Requirement M10.1.2	Diese Informationen können nur durch den Supplier und den Manufacturer eingesehen werden.
Story C0 "Zugang zur Plattform als Customer"	"Als Customer möchte ich mich bei der Plattform anmelden können um dort als Customer agieren zu können."	Task C0.1	Ein Customer muss sich registrieren und anmelden können.	Requirement C0.1.1	Ein Customer kann sich auf der Plattform registrieren und anschließend mit seinen Zugangsdaten anmelden.
				Requirement C0.1.2	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Customer Zugriff hat. Dort kann er alle benötigten Daten eingeben um sich zu registrieren.
		Task C0.2	Ein Customer muss seine Identität	Requirement C0.2.1	Beim Registrieren legt der Customer mittels kryptographischer Methoden seine Identität fest und kann damit später die Authentizität der Nachrichten beweisen. Diese Identität muss eindeutig sein.

		Task C0.1	beweisen können.	Requirement C0.2.2	Es muss sichergestellt werden, dass die kryptographisch schützenswerten Schlüssel und Informationen sicher sind und nicht durch Dritte erraten, errechnet oder gestohlen werden können.
Story C1 "Ansicht verfügbarer Geräte"	"Als Customer möchte ich verfügbare Haushaltsgeräte angezeigt bekommen, um das passende Gerät mieten zu können."	Task C1.1	Es muss eine Auflistung aller verfügbarer (mietbarer) Geräte existieren.	Requirement C1.1.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Customer Zugriff hat. Dort hat er die Möglichkeit, alle verfügbaren Geräte aufzulisten.
		Task C1.2	Es muss sichergestellt werden, dass sich das verfügbare Gerät in keinem Mietverhältnis befindet.	Requirement C1.2.1	Es dürfen nur solche Geräte in der Auflistung auftauchen, die in keinem Mietvertrag enthalten sind oder dessen Mietvertrag den Status "Beendet" hat.
		Task C1.3	Es müssen alle für den Customer relevanten Informationen über das Gerät vorhanden und einsehbar sein.	Requirement C1.3.1	Der Customer benötigt eine Beschreibung des Geräts. Die Mietkosten des Geräts (Preis pro X) müssen aufgelistet werden.
Story C2 "Überblick Mietverträge"	"Als Customer möchte ich meine laufenden Mietverträge einsehen können, um den Überblick über meine aktuellen Kosten und Verbrauch behalten zu können."	Task C2.1	Es muss sichergestellt werden, dass der Customer nur seine eigenen Mietverträge einsehen kann.	Requirement C2.1.1	siehe Requirement M3.2.1
		Task C2.2	Der Verbrauch und die Kosten müssen gespeichert und aufsummiert dargestellt werden.	Requirement C2.2.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Customer Zugriff hat. Dort werden die Kosten und der Verbrauch aller aktuell laufender Verträge aufsummiert dargestellt.
Story C3 "Anpassung Mietvertrag"	"Als Customer möchte ich einen laufenden Mietverträge bearbeiten können, um diesen zu kündigen."	Task C3.1	Customer müssen Mietverträge kündigen können.	Requirement C3.1.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Customer Zugriff hat. Dort werden alle aktiven Verträge des Customers aufgelistet, die er per Knopfdruck kündigen kann.
				Requirement C3.1.2	Es muss sichergestellt werden, dass ein Customer nur seine eigenen Verträge kündigen kann. (siehe Requirement M3.2.1)
		Task C3.2	Die Kündigung eines Mietvertrages durch den Customer muss eventuelle Vertragslaufzeiten berücksichtigen.	Requirement C3.2.1	Liegt dem Mietvertrag eine Vertragslaufzeit zugrunde, muss diese bei der Kündigung berücksichtigt werden. Ist die Mindestlaufzeit nicht erreicht oder die Kündigungsfrist verstrichen, kann ein Vertrag nicht durch den Customer gekündigt werden.
Story C4 "Geräte warten"	"Als Customer möchte ich die gemieteten Geräte reinigen und warten können, um dafür vom Hersteller eine Gutschrift auf mein Vertragskonto zu erhalten."	Task C4.1	Das Gerät muss die Reinigung / Wartung durch den Customer detektieren können.	Requirement C4.1.1	Die auf den Geräten verbauten Sensoren müssen in der Lage sein, eine Reinigung bzw. eine Wartung zu detektieren.
				Requirement C4.1.2	Die Geräte müssen den Customer als solchen identifizieren können, damit die Reinigung dem Customer eindeutig zugeordnet werden kann.
		Task C4.2	Es muss sichergestellt werden, dass eine Reinigung / Reparatur dem Gerät bzw. dessen Sensoren nicht vorgespielt werden kann.	Requirement C4.2.1	Die Sensoren, die die Reinigung / Wartung detektieren, müssen manipulationssicher sein. Diese Funktion ist essentiell, da durch die Reinigung Geldtransaktionen ausgelöst werden. Würden die Sensoren fehlerhaft arbeiten, käme es zu Verlusten.
		Task C4.3	Der Customer muss vom Gerät eindeutig identifiziert werden können.	Requirement C4.3.1	Der Customer muss dem Gerät seine Identität übermitteln können (siehe Requirement C0.2.1). Dazu wird eine Schnittstelle zwischen Gerät und Customer benötigt.
		Task C4.4	Die Reinigung / Wartung muss an die Plattform übertragen werden und gemäß des Vertrages abgerechnet werden.	Requirement C4.4.1	Informationen über durchgeführte Wartungen / Reinigungen müssen authentisch und manipulationssicher detektiert und gespeichert werden. Sie bilden die Basis des Abrechnungsmodells und sind daher von hohem Wert für die Plattform.
				Requirement C4.4.2	Es muss sichergestellt werden, dass die Informationen über Wartungen / Reinigungen von dem Gerät selbst kommen. Dazu müssen kryptographische Methoden eingesetzt werden, die die Sicherheit und Authentizität gewährleisten.
Story C5 "Mietvertragsangebot prüfen"	"Als Customer möchte ich angebotene Mietverträge prüfen können, um diese zu akzeptieren oder abzulehnen."	Task C5.1	Der Abschluss eines Mietvertrages bedarf der Bestätigung durch den Customer.	Requirement C5.1.1	Bestätigt ein Manufacturer eine Mietanfrage, beantwortet er diese mit einem Mietvertrag. Dieser ist erst mit der Unterschrift aller Beteiligten gültig. Der Mietvertrag muss vom Customer digital signiert werden.
				Requirement C5.1.2	Es muss sichergestellt werden, dass die Signatur vom Customer selbst kommt und dadurch keine Rückschlüsse auf seine kryptographisch schützenswerten Geheimnisse gezogen werden können.
Story C6 "Einfache Bedienbarkeit der Plattform"	"Als Customer möchte ich eine intuitive, einfach zu bedienende Oberfläche, um mich gut auf der Plattform zurechtzufinden."	Task C6.1	Ein Customer muss zunächst mit der Plattform bekannt gemacht werden.	Requirement C6.1.1	Meldet sich ein Customer das erste mal an der Plattform an, so wird ein Einsteiger-Tutorial eingeblendet, welches dem Customer alle relevanten Funktionen erläutert.
				Requirement C6.1.2	Die Funktionen der Plattform müssen für den Customer schnell erlernbar und leicht verständlich sein.
		Task C6.2	Die Plattform muss optisch ansprechend sein.	Requirement C6.2.1	Die Plattform muss für den Customer optisch ansprechend sein.
Story SP0 "Zugang zur Plattform als Service-Provider"	"Als Service-Provider möchte ich mich bei der Plattform anmelden können, um dort als Service-Provider agieren zu können."	Task SP0.1	Ein Service-Provider muss sich registrieren und anmelden können.	Requirement SP0.1.1	Ein Service-Provider kann sich auf der Plattform registrieren und anschließend mit seinen Zugangsdaten anmelden. Es muss sichergestellt werden, dass es sich tatsächlich um einen Service-Provider handelt.
				Requirement SP0.1.2	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Service-Provider Zugriff hat. Dort kann er alle benötigten Daten eingeben um sich zu registrieren.
		Task SP0.2	Ein Service-Provider muss seine Identität beweisen können.	Requirement SP0.2.1	Beim Registrieren legt der Service-Provider mittels kryptographischer Methoden seine Identität fest und kann damit später die Authentizität der Nachrichten beweisen. Diese Identität muss eindeutig sein.
				Requirement SP0.2.2	Es muss sichergestellt werden, dass die kryptographisch schützenswerten Schlüssel und Informationen sicher sind und nicht durch Dritte erraten, errechnet oder gestohlen werden können.

Story SP1 "Dienstleistungen bereitstellen"	"Als Service-Provider möchte ich meine Angebotspalette auf der Plattform anbieten können."	Task SP1.1	Ein Service-Provider muss seine angebotenen Dienstleistungen auf der Plattform eingeben können.	Requirement SP1.1.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Service-Provider Zugriff hat. Dort kann er alle Dienstleistungen, die er anbietet, sowie Detailinformationen, wie zum Beispiel Kosten der Dienstleistung, eintragen und damit auf der Plattform verfügbar machen.
				Requirement SP1.1.2	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Service-Provider Zugriff hat. Dort kann er bereits angebotene Dienstleistungen editieren oder löschen.
Story SP2 "Service-Verträge annehmen"	"Als Service-Provider möchte ich vom Manufacturer erstellte Service-Verträge prüfen und annehmen können."	Task SP2.2	Service-Verträge werden auf der Plattform gespeichert.	Requirement SP2.1.1	Ein Service-Vertrag ist Teil eines Mietvertrages.
				Requirement SP2.1.2	Ein Service-Vertrag muss auf der Plattform protokolliert werden und als solcher identifizierbar sein.
				Requirement SP2.1.3	Service-Verträge haben einen Status. Diese können "Aktiv", "Warte auf Service-Provider", "Inaktiv" oder "Beendet" sein.
				Requirement SP2.1.4	Ein Service-Vertrag ist erst gültig und damit im Status "Aktiv", wenn alle beteiligten Parteien (Manufacturer & Service-Provider) dem Vertrag zugestimmt haben.
		Task SP2.1	Service-Provider können Service-Verträge prüfen und annehmen.	Requirement SP2.2.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Service-Provider Zugriff hat. Dort kann er alle vom Manufacturer erstellte Service-Verträge ansehen und überprüfen. Mittels Knopfdruck kann er die Verträge akzeptieren oder ablehnen.
Story SP3 "Ansicht Service-Verträge"	"Als Service-Provider möchte ich eine Auflistung aller meiner Service-Verträge einsehen können, um den Überblick über meine Auftragslage zu behalten."	Task SP3.1	Für jeden Service-Provider muss eine Auflistung aller seiner Service-Verträge existieren.	Requirement SP3.1.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Service-Provider Zugriff hat. Dort kann er alle seine akzeptierten Service-Verträge einsehen.
				Requirement SP3.1.2	Service-Provider dürfen nur Service-Verträge sehen können, an denen sie auch beteiligt sind.
Story SP4 "Ansicht Service-Aufträge"	"Als Service-Provider möchte ich eine Auflistung aller aktuellen Service-Aufträge, um meine Services und Wartungen planen zu können."	Task SP4.1	Für jeden Service-Provider muss eine Auflistung seiner aktuellen Service-Aufträge existieren.	Requirement SP4.1.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Service-Provider Zugriff hat. Dort kann er alle seine aktiven Service-Aufträge einsehen.
				Requirement SP4.1.2	Ein Service-Auftrag kann im Rahmen eines Service-Vertrages entstehen. Die Konditionen, zu denen dieser Auftrag abgerechnet wird, stehen im Service-Vertrag. Der Auftrag enthält Informationen zum durchzuführenden Service.
Story SP5 "Service-Aufträge abschließen"	"Als Service-Provider möchte ich nach der Durchführung der Wartung diese mit meinem Smartphone am Gerät bestätigen, um den Service-Auftrag abzuschließen."	Task SP5.1	Der Service-Provider mit dem Gerät per Smartphone kontaktlos kommunizieren.	Requirement SP5.1.1	Das Gerät benötigt eine Schnittstelle zum Smartphone (z.B. NFC), um mit dem Service-Provider über dessen Smartphone kommunizieren zu können.
				Requirement SP5.1.2	Das Gerät muss den Service-Provider eindeutig identifizieren können. Die Identität des Service-Providers muss fälschungs- und manipulationssicher übertragen werden.
		Task SP5.2	Es wird eine App benötigt, mit der der Service-Provider seine Identität und die durchgeführte Wartung am Gerät bestätigen kann.	Requirement SP5.2.1	Es muss eine Smartphone-Oberfläche existieren, auf die der Service-Provider Zugriff hat. Dort kann er sich als er selbst authentifizieren und mit dem Gerät kommunizieren.
				Requirement SP5.2.2	Befindet sich das Smartphone in der Nähe des Gerätes, kann ein Service-Auftrag gestartet und abgeschlossen werden. Das Gerät tauscht dabei alle relevanten Daten mit dem Smartphone des Service-Providers aus.
Story SU0 "Zugang zur Plattform als Supplier"	"Als Supplier möchte ich mich bei der Plattform anmelden können um dort als Supplier agieren zu können."	Task SU0.1	Ein Supplier muss sich registrieren und anmelden können.	Requirement SU0.1.1	Ein Supplier kann sich auf der Plattform registrieren und anschließend mit seinen Zugangsdaten anmelden. Es muss sichergestellt werden, dass es sich tatsächlich um einen Supplier handelt.
				Requirement SU0.1.2	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Supplier Zugriff hat. Dort kann er alle benötigten Daten eingeben um sich zu registrieren.
		Task SU0.2	Ein Supplier muss seine Identität beweisen können.	Requirement SU0.2.1	Beim Registrieren legt der Supplier mittels kryptographischer Methoden seine Identität fest und kann damit später die Authentizität der Nachrichten beweisen. Diese Identität muss eindeutig sein.
				Requirement SU0.2.2	Es muss sichergestellt werden, dass die kryptographisch schützenswerten Schlüssel und Informationen sicher sind und nicht durch Dritte erraten, errechnet oder gestohlen werden können.
Story SU1 "Liefer-Verträge annehmen"	"Als Supplier möchte ich vom Manufacturer erstellte Liefer-Verträge prüfen und annehmen können."	Task SU1.1	Liefer-Verträge werden auf der Plattform gespeichert.	Requirement SU1.1.1	Ein Liefer-Vertrag ist Teil eines Mietvertrages.
				Requirement SU1.1.2	Ein Liefer-Vertrag muss auf der Plattform protokolliert werden und als solcher identifizierbar sein.
				Requirement SU1.1.3	Liefer-Verträge haben einen Status. Diese können "Aktiv", "Warte auf Supplier", "Inaktiv" oder "Beendet" sein.
				Requirement SU1.1.4	Ein Liefer-Vertrag ist erst gültig und damit im Status "Aktiv", wenn alle beteiligten Parteien (Manufacturer & Supplier) dem Vertrag zugestimmt haben.
		Task SU1.2	Supplier können Service-Verträge prüfen und annehmen.	Requirement SU1.2.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Supplier Zugriff hat. Dort kann er alle vom Manufacturer erstellte Liefer-Verträge ansehen und überprüfen. Mittels Knopfdruck kann er die Verträge akzeptieren oder ablehnen.

Story SU2 "Ansicht Liefer-Verträge"	"Als Supplier möchte ich eine Auflistung aller aktuellen Liefer-Verträge, um den Überblick über meine Auftragslage zu behalten."	Task SU2.1	Für jeden Supplier muss eine Auflistung aller seiner Liefer-Verträge existieren.	Requirement SU2.1.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Supplier Zugriff hat. Dort kann er alle seine akzeptierten Liefer-Verträge einsehen.
				Requirement SU2.1.2	Supplier dürfen nur Liefer-Verträge sehen können, an denen sie auch beteiligt sind.
Story SU3 "Ansicht Liefer-Aufträge"	"Als Supplier möchte ich eine Auflistung aller aktuellen Liefer-Aufträge, um meine Liefer-Routen planen zu können."	Task SU3.1	Für jeden Supplier muss eine Auflistung seiner aktuellen Liefer-Aufträge existieren.	Requirement SU3.1.1	Es muss eine Oberfläche existieren, auf die der Supplier Zugriff hat. Dort kann er alle seine aktiven Liefer-Aufträge einsehen.
				Requirement SU3.1.2	Ein Liefer-Auftrag kann im Rahmen eines Liefer-Vertrages entstehen. Die Konditionen, zu denen dieser Auftrag abgerechnet wird, stehen im Liefer-Vertrag. Der Auftrag enthält Informationen zur durchzuführenden Lieferung.
Story SEC1 "Sichere Zahlungsabwicklung"	"Als IT-Security-Beauftragter möchte ich sichergestellt wissen, dass die Zahlungsabwicklung auf der Plattform sicher und voll funktionsfähig ist."	Task SEC1.1	Es muss sichergestellt werden, dass Geldtransfers vom Sender an den Empfänger durchgeführt werden.	Requirement SEC1.1.1	Ein korrekt durchgeführter Geldtransfer, der vom Sender getätigt und bestätigt wurde, muss auf der Plattform registriert werden.
				Requirement SEC1.1.2	Es darf keine Transaktion verloren gehen. Bei Nicht-Ausführung müssen die Parteien benachrichtigt werden.
				Requirement SEC1.1.3	Der Sender eines Geldbetrages kann nur so viel Geld versenden, wie er Guthaben auf seinem Konto hat.
		Task SEC1.2	Es muss sichergestellt werden, dass alle beteiligten Vertragsparteien über genügend Geld verfügen, um ihre vertraglichen Pflichten einzuhalten.	Requirement SEC1.2.1	Es muss ein Mechanismus existieren, der die Kontostände der beteiligten Parteien überprüft.
				Requirement SEC1.2.2	Der Vertrag muss regeln, was bei Zahlungsunfähigkeit einer Partei passiert.
		Task SEC1.3	Es muss sichergestellt werden, dass Sender und Empfänger des Geldes eindeutig identifizierbar sind.	Requirement SEC1.3.1	Ein Nutzer der Plattform hat eine eindeutige Kontonummer mit einem eindeutigen Kontostand.
				Requirement SEC1.3.2	Nur der Inhaber des Kontos selbst hat Zugriff auf dieses und kann Transaktionen tätigen.
Story SEC2 "Sichere Kommunikation und signierte Nachrichten"	"Als IT-Security-Beauftragter möchte ich eine verschlüsselte Kommunikation mit der Plattform, damit meine Daten nicht in die Hände von Dritten gelangen."	Task SEC2.1	Die Kommunikation mit der Plattform über grafische Oberflächen muss verschlüsselt werden.	Requirement SEC2.1.1	Es muss HTTPS statt HTTP verwendet werden.
		Task SEC2.2	Die Kommunikation mit der Plattform über Schnittstellen und APIs muss verschlüsselt werden.	Requirement SEC2.2.1	APIs sind genauso wie grafische Oberflächen per SSL/TLS abzusichern.
				Requirement SEC2.2.2	Der Einsatz von Keys (z.B. SSH-Keys) oder Token (z.B. Auth-Token) ist dem Einsatz von Passwort-basiertem Login vorzuziehen.
Story SEC3 "Manipulationssicherheit"	"Als IT-Security-Beauftragter möchte ich eine manipulationssichere Plattform, um die Integrität und Echtheit der Daten zu gewährleisten."	Task SEC3.1	Es müssen Vorkehrungen gegen Manipulationen getroffen werden.	Requirement SEC3.1.1	Der Zugang zu den Backend-Systemen muss beschränkt und protokolliert werden.
				Requirement SEC3.1.2	Manipulationen müssen durch den Einsatz kryptographischer Methoden verhindert werden.
		Task SEC3.2	Zugriffe müssen nachvollziehbar sein.	Requirement SEC3.2.1	Aktivitäten auf der Plattform müssen geloggt werden.
				Requirement SEC3.2.2	Aktivitäten auf der Plattform müssen einem Account zugeordnet werden können.
Story BD1 "Geschäftsmodell"	"Als Business-Developer möchte ich mit dem Geschäftsmodell Pay-As-You-Use einen größeren Kundenbereich ansprechen und den Umsatz steigern."	Task BD1.1	Es muss ein Pay-As-You-Use Abrechnungsmodell in einem Vertrag abgebildet werden können.	Requirement BD1.1.1	Vermietete Geräte werden nach dem Pay-As-You-Use Prinzip abgerechnet.
				Requirement BD1.1.2	Es müssen Verbrauchsdaten vorliegen, damit der Vertrag nach dem Modell abrechnen kann.
				Requirement BD1.1.3	Damit ein Gerät nach dem Pay-As-You-Use Modell abgerechnet werden kann, müssen die Verbrauchsdaten korrekt, aktuell und regelmäßig geliefert werden können.
		Task BD1.2	Es wird vertraglich festgehalten, wann welcher Stakeholder von wem Geld empfängt.	Requirement BD1.2.1	Ein Vertrag muss automatisch Gelder zwischen den festgelegten Parteien transferieren können.
	"Als Business-Developer"	Task BD2.1	Partner agieren auf der Plattform.	Requirement BD2.1.1	Auf der Plattform müssen unsere Partner (Service-Provider, Supplier, ect.) agieren können.
				Requirement BD2.1.2	Die Nutzung der Plattform muss intuitiv und schnell erlernbar sein. Umfangreiche Mitarbeiterschulungen zur Benutzung der Plattform dürfen nicht notwendig sein.

Story BD2 "Plattform für Partner"	Als Business-Developer möchte ich eine Plattform, die für Partner wie Service-Provider oder Supplier leicht zugänglich ist."	Task BD2.2	Partner müssen als solche identifiziert sein.	Requirement BD2.2.1	Alle Parteien, die nicht als Customer auf der Plattform agieren, müssen sich als solche authentifizieren und anmelden.
				Requirement BD2.2.2	Der Prozess zur Prüfung, dass es sich z.B. bei einem Service-Provider auch tatsächlich um einen solchen handelt, muss möglichst benutzerfreundlich sein.
		Task BD2.3	Es dürfen keine / nur minimale Einstiegshürden existieren.	Requirement BD2.3.1	Der Onboarding-Prozess eines Partners muss so schnell und einfach wie möglich für den Partner sein.
Story BD3 "Hersteller-übergreifende Plattform"	"Als Business-Developer möchte ich in Zukunft eine Plattform schaffen, auf der Hersteller unterschiedlicher Branchen ihre Produkte nach dem Pay-As-You-Use Prinzip vermieten können, um dem Kunden eine breitere Produktpalette zu bieten."	Task BD3.1	Die Plattform muss zukünftig weitere Hersteller zulassen, um ein ganzes Ökosystem von Geräten aller Art dem Customer zugänglich zu machen.	Requirement BD3.1.1	Es werden in Zukunft weitere Hersteller auf der Plattform ihre Geräte zur Miete anbieten.
		Task BD3.2	Ein Gerät muss auf der Plattform generisch repräsentiert werden und darf nicht von einem bestimmten Produkttyp oder Hersteller abhängig sein.	Requirement BD3.2.1	Die Schnittstellen zwischen Plattform und Gerät müssen generisch gehalten werden.
				Requirement BD3.2.2	Ein Gerät muss bestimmte Funktionen implementieren, um mit der Plattform und dem verknüpften Vertrag kommunizieren zu können.
		Task BD3.3	Ein Vertrag muss auf der Plattform generisch repräsentiert werden und darf nicht von einem bestimmten Produkttyp oder Hersteller abhängig sein.	Requirement BD3.3.1	Die Schnittstellen zwischen Plattform und Vertrag müssen generisch gehalten werden.
				Requirement BD3.3.2	Ein Vertrag muss bestimmte Funktionen implementieren (Vorgabe der Plattform), um mit der Plattform und dem verknüpften Gerät kommunizieren zu können.
Story BD4 "Hersteller-übergreifende Plattform"	"Als Business-Developer möchte ich die Plattform dazu nutzen, künftig weitere Abrechnungsmodelle umzusetzen, um weitere Geschäftsfelder und Kunden zu gewinnen."	Task BD4.1	Mit neuen Geschäftspartnern werden in Zukunft zusätzliche Abrechnungsmodelle benötigt.	Requirement BD4.1.1	Neue Abrechnungsmodelle sind denkbar und sollen künftig zusätzlich implementiert werden.
		Task BD4.2	Die Einbindung von Verträgen sowie deren Struktur muss möglichst modular und unabhängig geschehen, damit später andere Verträge leicht integriert werden können.	Requirement BD4.2.1	Ein Abrechnungsmodell wird in einem Vertrag abgebildet.
				Requirement BD4.2.2	Der Aufbau eines Vertrages und dessen Schnittstellen dürfen den Rest der Plattform nicht beeinflussen und müssen leicht austauschbar sein.
Story SA1 "Einfache Einbindung in bestehende Infrastruktur"	"Als System-Architekt möchte ich die Plattform möglichst einfach in meine bestehende Systemlandschaft integrieren können."	Task SA1.1	Einsetzen von Standard-Techniken wie Docker etc.	Requirement SA1.1.1	Es müssen Standard-Techniken (wie z.B.Docker, Kubernetes, etc.) eingesetzt werden.
				Requirement SA1.1.2	Die Anforderungen an die Infrastruktur müssen hinreichend dokumentiert und beschrieben werden.
		Task SA1.2	Standardisierte APIs	Requirement SA1.2.1	Es müssen Standard-Techniken (wie z.B.REST) für APIs eingesetzt werden.
				Requirement SA1.2.2	Es wird eine ausreichend detaillierte Dokumentation der Schnittstellen benötigt.
Story SA2 "Modularer Aufbau"	"Als System-Architekt möchte ich eine modular aufgebaute Plattform, damit diese später möglichst einfach erweitert werden kann."	Task SA2.1	Funktionalitäten werden in Modulen gekapselt und als Service bereitgestellt.	Requirement SA2.1.1	Jedes Modul muss in einem eigenen Docker-Container laufen.
				Requirement SA2.1.2	Der Code muss möglichst generisch und modular aufgebaut werden.
Story SA3 "Redundanz"	"Als System-Architekt möchte ich SPOFs und Datenverlust vermeiden, damit das System auch im Fehlerfall weiter funktionsfähig ist."	Task SA3.1	Daten müssen redundant gehalten werden, damit im Falle eines Crashes keine Daten verloren gehen.	Requirement SA3.1.1	Die Daten müssen repliziert und mehrfach redundant gehalten werden.
				Requirement SA3.1.2	Es muss sichergestellt werden, dass im Falle eines Ausfalls keine Inkonsistenzen in den Daten entstehen.
		Task SA3.2	Die Plattform darf keinen SPOF haben, damit im Falle eines Crashes das Gesamtsystem weiterhin lauffähig ist.	Requirement SA3.2.1	Die Funktionalität wird parallel auf mehreren Nodes ausgeführt. Ein Load-Balancer wird benötigt.
				Requirement SA3.2.2	Die Gesamt-Architektur muss so gebaut sein, dass möglichst wenig Abhängigkeiten gibt und kein zentrale SPOF existiert.
Story P1 "Deployment & Testing"	"Als Betreiber der Plattform möchte ich eine automatisierte und korrekte Bereitstellung der Plattform, um meinen Aufwand zu reduzieren."	Task P1.1	Es wird nur getestete Software bereitgestellt.	Requirement P1.1.1	Für alle Software-Komponenten müssen Tests geschrieben werden.
				Requirement P1.1.2	Die Software wird vor dem Deployment automatisch getestet. Falls das Testen fehlschlägt, wird die Software nicht neu deployed.
		Task P1.2	Die Bereitstellung ist automatisiert.	Requirement P1.2.1	Das Deployment erfolgt z.B. mittels Docker-Container vollautomatisch.

Story P2 "Hardware"	"Als Betreiber der Plattform möchte ich eine möglichst Ressourcen-schonende Plattform, um Kosten zu sparen."	Task P2.1	Die Software ist für die Ressourcen-Schonung optimiert.	Requirement P2.1.1	Es dürfen keine Speicherlecks entstehen.
		Task P2.2	Die Infrastruktur wird nach Bedarf angepasst.	Requirement P2.2.1	Die Infrastruktur ist so aufgebaut, dass nur bei temporärer Spitzenlast neue Ressourcen allokiert werden.