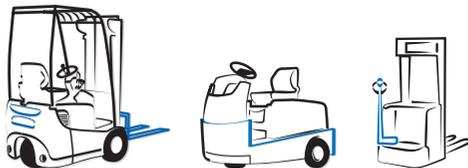


WHITE PAPER

# Einstieg ins Stapler Flottenmanagement und Zugangskontrolle am Beispiel des Konzepts easy<sup>2</sup>

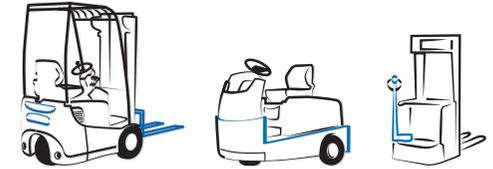
So einfach wie möglich. So teuer wie nötig.



Seite 3

## 1. Was sind die Gründe für Flottenmanagement? Die Realität im betrieblichen Alltag

- 1.1 Staplerchaos: Jeder kann fahren, überall Schlüssel, wo stehen die Stapler?
- 1.2 Der Zustand der Stapler ist unbekannt
- 1.3 Grundlagen für Investitionsentscheidungen sind nicht vorhanden
- 1.4 Die Auslastung der Geräte ist unklar, ebenso die tatsächlich benötigte Anzahl
- 1.5 Die Einführung eines Flottenmanagements kostet zu viel Geld und Zeit



Seite 4

## 2. Was bedeutet Flottenmanagement für Flurförderzeuge? So könnte es besser laufen...

- 2.1 Besser verwalten
  - 2.1.1 Gerätedaten
  - 2.1.2 Personendaten
- 2.2 Besser steuern
  - 2.2.1 Zugangssteuerung zu Fahrzeugen
  - 2.2.2 Zonengesteuerte Fahrberechtigungen
- 2.3 Besser überwachen
  - 2.3.1 Wartungen und UVV
  - 2.3.2 Wirtschaftlichkeit
  - 2.3.3 Auslastung
  - 2.3.4 Betriebsstunden – Hochrechnung bzw. Prognose
  - 2.3.5 Batteriepflege

Seite 8

## 3. Problemlösung am Beispiel des Konzepts easy<sup>2</sup> ... und so läuft es besser!

3.1 bis 3.5: Die Lösung der unter 1.1 bis 1.5 beschriebene Probleme im betrieblichen Alltag.

Seite 10

## 4. Strukturierter Einstieg in das Flottenmanagement mit easy<sup>2</sup> Einfach machen!

- 4.1 Bestandsaufnahme
- 4.2 Kostenplanung
  - 4.2.1 Ausstattung am Fahrzeug
  - 4.2.2 Grundausstattung Systembenutzer
  - 4.2.3 Software
- 4.3 ROI – Return On Investment
- 4.4 Klärung technischer und rechtlicher Voraussetzungen
  - 4.4.1 Hardware am Fahrzeug
  - 4.4.2 Datenverbindung
  - 4.4.3 Software im Unternehmen
  - 4.4.4 Rechtliche Voraussetzungen

Seite 13

## 5. Erfahren Sie mehr Kontakt

Seite 2

### 1.1 **Staplerchaos: Jeder kann fahren, überall Schlüssel, wo stehen die Stapler?**

In einem Unternehmen ohne Flottenmanagementsystem ist es unmöglich zu verifizieren, wer mit den Fahrzeugen unterwegs ist oder war und wo sich die Fahrzeuge befinden. Zusätzlich kommt es immer wieder zu dem Problem eines nicht abgezogenen Schlüssels beziehungsweise eines drastischen Schlüsselschwunds im Betrieb.

### 1.2 **Der Zustand der Stapler ist unbekannt**

Das Unternehmen hat, ohne großen Aufwand eines Mitarbeiters, keine Chance, den aktuellen Zustand der Flotte zu überblicken. Wann wurde z.B. die Batterie angeschlossen? Wie lange fährt das Fahrzeug heute schon? Wie lange war die Batterie am Ladegerät? Wurde der vorgeschriebene Fahrzeugcheck vor dem Start durchgeführt? Diese und viele weitere Informationen würden die Abläufe in der Intra-logistik enorm vereinfachen. Auch Wartungs- und UVV-Termine einfach im Überblick zu behalten ist zwar möglich, aber nicht ohne gewisse Listen und ständigen Aufwand.

### 1.3 **Grundlagen für Investitionsentscheidungen sind nicht vorhanden**

Jedes Jahr gehen Unternehmen in die Planungsphase für die kommende Periode. Es werden Listen von der Buchhaltung, von der Technik und anderen Abteilungen zusammengetragen, um in einer Expertenrunde darüber zu entscheiden, wo welche Fahrzeuge neu angeschafft und welche ausgetauscht werden müssen. Dieser Vorgang verlangt viel Vorbereitungszeit und Geduld um andere Abteilungen mit Zahlen die jeweiligen Empfehlungen zu erklären.

### 1.4 **Die Auslastung der Geräte unklar, ebenso die tatsächlich benötigte Anzahl**

Eine Auslastungsanalyse ohne eine 24-Stunden-Überwachung ist unmöglich. Ohne Konzept wird also durch Gespräche mit Abteilungsleitern und Fahrern versucht, eine Situation einzuschätzen. Empfindungen und Bauchgefühl bestimmen also die "Analyse".

### 1.5 **Die Einführung eines Flottenmanagements kostet zu viel Geld und Zeit**

Neben der täglichen Arbeit noch ein weiteres Projekt? Ein Projekt, das zunächst vor allem Geld und Zeit kostet. Zwar verspricht ein Flottenmanagementsystem Zeit- und Kostenersparnis, jedoch zeitversetzt. Wie kann die Einführung möglichst strukturiert und ohne Reibungsverluste erfolgen?

# 1. Was sind die Gründe für Flottenmanagement? Die Realität im betrieblichen Alltag

Verwalten, steuern und überwachen lassen sich als die wichtigsten Aufgaben des Flottenmanagements überschreiben. Die konkrete Bedeutung für das Stapler Flottenmanagement wird im Folgenden erläutert. Nicht alle Anforderungen werden durch das im Punkt 4) erörterte Konzept Mobile Easykey easy<sup>2</sup> abgedeckt, da es vor allem einen kostengünstigen und leicht zu implementierenden Einstieg in das Stapler Flottenmanagement darstellt.

## 2.1 Besser verwalten

### 2.1.1 Gerätedaten

Fuhrparkleiter erwarten, wenn sie ein Fahrzeug im System betrachten, alle notwendigen Gerätedaten auf einem Blick zu haben. Die wichtigsten sind Fabrikat, Typenbezeichnung, interne Nummer, Seriennummer, Baujahr, Einsatzbereich und Ausstattung. Weitere Daten wie Seriennummer von Anbaugeräten oder Batterien, Hubhöhen und Bauhöhen können ebenso wichtig für einen speziellen Einsatz sein.

Ein Beispiel aus der Praxis: Kann ein Fahrzeug überhaupt die angelieferte Last vom LKW heben? Das angefügte Lastendiagramm in der Dokumentenverwaltung gibt Auskunft – ohne das Fahrzeug im Betrieb in Augenschein nehmen oder gar suchen zu müssen. Ist das Gerät der Wahl nicht geeignet, lässt sich leicht eine kurze Suche nach dem passenden Fahrzeug in der Flottenmanagement Software durchführen.

### 2.1.2 Personendaten

Jeder geht davon aus, dass die Abteilungsleiter und generell Vorgesetzte alles von ihren Mitarbeitern wissen. Wann haben sie in der Firma angefangen? Welche Ausbildungen haben sie abgeschlossen? Wann wurde die letzte Gesundheitsuntersuchung durchgeführt? Bis wann laufen diese ab und wann muss die Untersuchung oder auch die Unterweisung durchgeführt werden, damit keine Probleme zu erwarten sind. In der heutigen komplexen und schnelllebigen Zeit sind das, ohne strukturierte Dokumentation und Kontrolle, nicht mehr zu bewältigende Aufgaben. Und je mehr Mitarbeiter, desto größer die Aufgabe. Ein Flottenmanagementsystem schützt vor Problemen, z.B. durch etwaige Konflikte mit dem Arbeitsschutzgesetz. Die pro-aktive Sicherheit in einem geeigneten Programm unterbindet den Zugang eines nicht untersuchten, nicht berechtigten oder nicht genügend qualifizierten Mitarbeiters zu einer Maschine bzw. zu einem Fahrzeug. Bei der Auswahl eines Systems ist auch auf die gesetzlichen sowie die daraus abgeleiteten innerbetrieblichen Datenschutzbestimmungen zu achten.

## 2. Was bedeutet Flottenmanagement für Flurförderzeuge? So könnte es besser laufen...

## 2.2

### Besser steuern

#### 2.2.1

##### Zugangssteuerung zu Fahrzeugen

Jedes Unternehmen geht eigentlich davon aus, dass jedes Arbeitsgerät nur im zulässigen Rahmen bedient wird: für einen bestimmten Arbeitsschritt und nur von einem qualifizierten Mitarbeiter. Durch den Faktor Stress und durch Unwissenheit bedienen auch Personen, die nicht dafür ausgebildet und berechtigt sind diese Geräte. Oder Fahrzeuge und Maschinen werden in der falschen Abteilung für den falschen Zweck verwendet – ein Zustand, der sehr schnell zu Unfällen führt.

Durch einen persönlichen RFID-Chip (z.B. auch der vorhandene Werkausweis), in dem die diversen Berechtigungen "vermerkt" sind, werden nur die "richtigen" Personen für den Arbeitsvorgang freigeschaltet. Weiterer Vorteil: Auch Betriebsfremde haben keinen Zugriff mehr auf die Maschinen.

Ein sogenannter "psychologischer Effekt" kommt hier des Weiteren zum Tragen: Wird über den persönlichen RFID-Chip nachvollziehbar, wer wann welche Maschine bedient hat, gehen Mitarbeiter in der Regel wesentlich sorgsamer mit den, ihnen anvertrauten, Geräten um.

#### 2.2.2

##### Zonengesteuerte Fahrberechtigungen

Es gibt Situationen, in denen es sehr wichtig ist, dass sich Fahrzeuge nur in den dafür vorgesehenen Zonen bzw. Abteilungen befinden. In der Lebensmittelindustrie dürfen beispielsweise in Reinräumen nur bestimmte Fahrzeuge unterwegs sein. Oder in der Logistikbranche gibt es Abteilungsgrenzen zwischen Hochregal- und anderen Bereichen, wo unterschiedliche Fahrzeuge zum Einsatz kommen. In der Industrie geht es häufig einfach um die Trennung zwischen Innen- und Außenbereichen.

Für solche Anforderungen werden nur autorisierte Personen für die jeweils in den Zonen erlaubten Fahrzeuge freigeschaltet. Dadurch wird auch verhindert, dass Fahrzeuge innerhalb des Unternehmens einfach in nicht zugelassene Bereiche gefahren bzw. dort abgestellt werden. Das verhindert nicht nur den Fehleinsatz, sondern auch eine überflüssige Fahrzeugsuche am nächsten Tag.

## 2. Was bedeutet Flottenmanagement für Flurförderzeuge? So könnte es besser laufen...

## 2.3

### Besser überwachen

#### 2.3.1

##### Wartungen und UVV

Überprüfte und gewartete Fahrzeuge sind das A&O einer einwandfrei funktionierenden Logistik. Prüfintervalle und Wartungsintervalle müssen dafür eingehalten werden. Dabei ist man entweder von der Gewissenhaftigkeit und dem Erinnerungsvermögen von Fahrern oder von extra zu pflegenden Listen abhängig. Und beides birgt Gefahren. Damit keine Wartungen oder UVV Prüfungen vergessen gehen, werden sie in einer Flottenmanagement-Software mit entsprechenden Alarmen versehen. Die Software erinnert dann rechtzeitig an diese Termine - rechtzeitig genug, um produktionswichtige Ersatzfahrzeuge für die Zeit des Service zu organisieren und/oder passende Zeiten für diese Wartungen zu finden. Optimalerweise informiert die Software automatisiert alle notwendigen Personen im Unternehmen, z.B. auch die Werkstatt.

#### 2.3.2

##### Wirtschaftlichkeit

Der Blick auf die Fahrzeugkosten muss neben der Anschaffung bzw. den Leasingraten alle Faktoren berücksichtigen: Wartung, UVV (s. 2.3.1), Reparaturen, Betriebsstoffe, etc. Ein Flottenmanagementsystem sollte verhindern, dass die Kosten aus dem Ruder laufen und glasklare Informationen geben, wann eine Neu-Investition angebracht ist. Optimal ist hierbei der Import von z.B. Service-Rechnungen oder aber ein Import von Daten über eine Schnittstelle eines Warenwirtschaftssystem.

#### 2.3.3

##### Auslastung

Auslastung = Das Fahrzeug ist im Einsatz sind oder es steht in der Ecke nutzlos herum. Hier den Überblick zu behalten, ist ohne Flottenmanagement unmöglich. In der Software eines Flottenmanagementsystems werden die Einsatzzeiten sekundengenau in Auslastungstabellen und -grafiken aufbereitet dargestellt. Diese Darstellung ermöglicht die exakte Analyse, welche Maschinen wirklich ausgelastet sind und welche noch Potential nach oben haben (oder sogar eingespart werden können).

## 2. Was bedeutet Flottenmanagement für Flurförderzeuge? So könnte es besser laufen...

## 2.3 Überwachen

### 2.3.4 Betriebsstunden – Hochrechnung bzw. Prognose

Die Betriebsstunden-Hochrechnung ist jedes Jahr durchzuführen um einen Forecast für die nötigen Anschaffungen im kommenden Jahr machen zu können. Diese Hochrechnung stellt die einfachste Form dar, um Fahrzeuge nach ihrer Einsatzzeit zu beurteilen. Speziell beim Fahrzeugleasing bekommt diese Prognose einen noch höheren Stellenwert. Die Verträge sind für eine gewisse Einsatzzeit berechnet. Wird also der vereinbarte Nutzungsrahmen überschritten, muss am Jahresende oder nach Vertragsende nachbezahlt werden. Hier sollte eine Flottenmanagement-Software tagesaktuell eine Hochrechnung zur Verfügung stellen und auf Wunsch vorzeitig warnen. Eine Lösung des Problems wäre dann z.B: Austausch von Fahrzeug 1, welches viel fährt, gegen Fahrzeug 2, welches sehr wenig fährt. Alternativ können auch der Vertrag und die monatliche Leasingrate an die notwendigen Stunden angepasst werden.

### 2.3.5 Batteriepflge

Die Batteriepflge ist in der Regel die meist unterschätzte Aufgabe im Fuhrpark. Hier befindet sich das größte finanzielle Einsparungspotential sowie die größte Gefahr eines Stillstandes bei Fahrzeugen. Das beste und gepflegteste Fahrzeug fährt nur mit einer geladenen Batterie. Ist diese defekt, steht auch das Fahrzeug. Die gängigsten Fehler sind das nicht regelmäßige Nachfüllen von Wasser und das Zwischenladen der (Blei-Säure-)Batterien. Beide Parameter entscheiden über die mögliche Einsatzzeit des Fahrzeuges und über die Lebensdauer der Batterie. Mit einem Batterietool wird der Elektrolytstand der Batterien überwacht und schädigende Zwischenladungen werden vermieden.

## 2. Was bedeutet Flottenmanagement für Flurförderzeuge? So könnte es besser laufen...

### 3.1

#### **Staplerchaos: Jeder kann fahren, überall Schlüssel, wo stehen die Stapler?**

**Das Problem:** In einem Unternehmen ohne Flottenmanagementsystem ist es unmöglich zu verifizieren, wer mit den Fahrzeugen unterwegs ist oder war und wo sich die Fahrzeuge befinden. Zusätzlich kommt es immer wieder zu dem Problem eines nicht abgezogenen Schlüssels beziehungsweise eines drastischen Schlüsselschwunds im Betrieb.

**Die Lösung:** Dem Staplerchaos einen Riegel vorschieben: Die verteilten Schlüssel werden eingesammelt und durch persönliche RFID Transponder (alternativ Personalkarten bzw. Werksausweise) ersetzt. Der oder die beauftragenden Personen verwalten die Zugänge zu den Fahrzeugen in der Flottenmanagement-Software. Jeder Person werden Fahrzeuge zugeteilt. Somit sollte auch kein Verschleppen von Fahrzeugen in andere Abteilungen mehr möglich sein.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** erfüllt diese Anforderungen vollumfänglich.

### 3.2

#### **Der Zustand der Stapler ist unbekannt**

**Das Problem:** Das Unternehmen hat, ohne großen Aufwand eines Mitarbeiters, keine Chance, den aktuellen Zustand der Flotte zu überblicken. Wann wurde z.B. die Batterie angeschlossen? Wie lange fährt das Fahrzeug heute schon? Wie lange war die Batterie am Ladegerät? Wurde der vorgeschriebene Fahrzeugcheck vor dem Start durchgeführt? Diese und viele weitere Informationen würden die Abläufe in der Intralogistik enorm vereinfachen. Auch Wartungs- und UVV-Termine einfach im Überblick zu behalten ist zwar möglich, aber nicht ohne gewisse Listen und ständigen Aufwand.

**Die Lösung:** Durch den regelmäßigen Austausch der Fahrzeugdaten mit der Flottenmanagement Software haben Sie immer alle relevanten Daten im Blick. Diese stehen in der Informationszentrale der Software zur Verfügung. Z.B. Einsatzzeiten der Fahrzeuge, Nutzungsdauer, Batterieladezeiten, aktuelle Nutzung (fährt oder steht), Durchführung der Abfahrtskontrolle, Übersicht Wartungs- und UVV-Termine, etc.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** ermöglicht eine Zustandsübersicht in der Informationszentrale über folgende Staplerzustände:

- Eingeloggt ja/nein
- Batterie angeschlossen ja/nein
- Fahrer aktiv ja/nein
- Werkstattmodus ja/nein
- UVV-Prüfung
- Weitere Staplerzustände können über das Logbuch ausgelesen und auch exportiert werden.

## **3. Problemlösung am Beispiel des Konzepts easy<sup>2</sup> ... und so läuft es besser!**

### 3.3

#### **Grundlagen für Investitionsentscheidungen sind nicht vorhanden**

**Das Problem:** Jedes Jahr gehen Unternehmen in die Planungsphase für die kommende Periode. Es werden Listen von der Buchhaltung, von der Technik und anderen Abteilungen zusammengetragen, um in einer Expertenrunde darüber zu entscheiden, wo welche Fahrzeuge neu angeschafft und welche ausgetauscht werden müssen. Dieser Vorgang verlangt viel Vorbereitungszeit und Geduld um andere Abteilungen mit Zahlen die jeweiligen Empfehlungen zu erklären.

**Die Lösung:** Mit einem Flottenmanagementsystem werden Investitionsentscheidungen nach vielen verschiedenen Parametern getroffen: Einsatzzeiten, Auslastung-, Wartungs- und Reparaturzeiten, Baujahr, etc. Investitionsentscheidungen bedürfen einer soliden Datengrundlage, um Fehlinvestitionen zu vermeiden. In Relation gesetzt werden z.B. Anschaffungspreis zu Folgekosten und Ausfallzeiten zu Einsatzzeiten.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** ist für diesen Zweck nur bedingt geeignet. Für diese Anforderungen bietet Mobile Easykey ein modulares System mit der Vollversion der Software!

### 3.4

#### **Die Auslastung der Geräte unklar, ebenso die tatsächlich benötigte Anzahl**

**Das Problem:** Eine Auslastungsanalyse ohne eine 24-Stunden-Überwachung ist unmöglich. Ohne Konzept wird also durch Gespräche mit Abteilungsleitern und Fahrern versucht, eine Situations einzuschätzen. Empfindungen und Bauchgefühl bestimmen also die "Analyse".

**Die Lösung:** Die Einsatzzeiten der Fahrzeuge werden sekundengenau aufgezeichnet und in übersichtliche Berichten und Grafiken dargestellt. Auf einen Blick erhalten Fuhrparkmanager die tatsächliche Auslastung des Fuhrparks und somit die tatsächliche Anzahl der benötigten Fahrzeuge. Mit dieser Aufstellung z.B. eines Tages oder dem Periodenvergleich bekommt man einen aktuellen Überblick und kann Verbesserungen und Veränderungen im Betrieb umsetzen.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** ist für diesen Zweck nur bedingt geeignet. Für diese Anforderungen bietet Mobile Easykey ein modulares System mit der Vollversion der Software!

### 3.5

#### **Die Einführung eines Flottenmanagements kostet zu viel Geld und Zeit**

**Das Problem:** Neben der täglichen Arbeit noch ein weiteres Projekt? Ein Projekt, das zunächst vor allem Geld und Zeit kostet. Zwar verspricht ein Flottenmanagementsystem Zeit- und Kostenersparnis, jedoch zeitversetzt. Wie kann die Einführung möglichst strukturiert und ohne Reibungsverluste erfolgen?

**Die Lösung:** Lesen Sie dazu bitte das nächste Kapitel.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** ist für diesen Zweck perfekt geeignet.

## **3. Problemlösung am Beispiel des Konzepts easy<sup>2</sup> ... und so läuft es besser!**

## 4.1

### Bestandsaufnahme

Für das Unternehmen ist einer oder mehrere der in den vorangegangenen Kapiteln angeführten Punkte wichtig. Damit ist der Einstieg in ein Flottenmanagement System notwendig! Je nachdem welche Punkte wichtig sind, wird der Anbieter des Systems ausgewählt. Des Weiteren entscheiden die Anforderungen über den Umfang an Hard- und Software, die angeschafft werden müssen.

#### Checkliste (Auswahl)

- ! Anzahl der Fahrzeuge
- ! Anzahl der Fahrzeughersteller
- ! Anzahl der Standorte
- ! Unterschiede der Fahrzeugtypen
- ! Leasing oder Eigentum
- ! Analysen und Statistiken gewünscht
- ! IT-Anforderungen
- ! Datenschutzbestimmungen

Das Konzept **easy<sup>2</sup>** kann z.B. für ein folgendes Szenario empfohlen werden:

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| ! Anzahl der Fahrzeuge            | 1 bis 99                     |
| ! Anzahl der Fahrzeughersteller   | unbegrenzt                   |
| ! Anzahl der Standorte            | 1                            |
| ! Unterschiede der Fahrzeugtypen  | unbegrenzt                   |
| ! Leasing oder Eigentum           | Eigentum <sup>1</sup>        |
| ! Analysen, Statistiken gewünscht | nicht möglich                |
| ! IT-Anforderungen                | autarkes System <sup>2</sup> |
| ! Datenschutzbestimmungen         | DSGVO-konform                |

i



#### Komponenten des Konzepts **easy<sup>2</sup>**

- ! Hardware Module smart lock 1, 2 oder 3 und
- ! Software MEKM smart, installiert auf einem
- ! PC Easy Point 2

<sup>1</sup> Leasingfahrzeuge nach Rücksprache mit dem Leasinggeber

<sup>2</sup> ohne Eingriff in die IT-Infrastruktur

## 4. Strukturierter Einstieg in das Flottenmanagement mit **easy<sup>2</sup>** Einfach machen!

## 4.2

### Kostenplanung

#### Die Kostenfaktoren beim Stapler Flottenmanagement

- Hardware/Ausstattung am Fahrzeug:  
Module smart lock 1, 2 oder 3
- Hardware/Grundausstattung der Systemnutzer:  
z.B. PC, RFID Chips und Tischleser
- Software:  
einmalig und/oder laufend monatlich

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** verursacht folgende Kosten:

- Hardware/Ausstattung am Fahrzeug:  
Module smart lock 1, 2 oder 3

**ab EUR 250 / Fahrzeug\***

- Hardware/Grundausstattung der Systemnutzer  
z.B. PC, RFID Chips und Tischleser
- Software:  
einmalig und/oder laufend monatlich

**ab EUR 3.100 / Standort**

\*Dieser Preis bezieht sich auf smart lock 1. Fahrersitzgeräte müssen mit einer Anwesenheitserkennung ausgestattet sind, was erst ab smart lock 2 möglich ist.

#### 4.2.1

##### Ausstattung am Fahrzeug

Welche Module werden benötigt, um die Anforderungen an das System zu erfüllen. Bei der Ausstattung kann von einem einfachen elektronischen Schaltschloss, über zusätzlich verbaute Sensoren (Crash Sensoren, Batteriesensoren, Lastsensoren, uvm.) bis hin zu speziellen Anbindungen an Fahrzeugsteuerungen vieles ausgewählt werden.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** sieht als Ausstattung am Fahrzeug lediglich das Modul smart lock (Version 1, 2 oder 3) vor.

#### 4.2.2

##### Grundausstattung Systembenutzer

Fahrer erhalten einen persönlichen RFID Transponder. Alternativ kann auch der Werksausweis genutzt werden. Je nach Umfang des eingeführten Systems müssen unterschiedliche Personengruppen mit Hard- und Software ausgestattet werden, z.B. Lese- und Programmierereinheiten.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** benötigt an Grundausstattung:

- Fahrer RFID Chip oder Karte
- Fuhrparkverantwortlicher Easy Point 2

#### 4.2.3

##### Software

Softwarekosten und -umfang unterscheiden sich stark je nach Hersteller. Grundsätzlich wird unterschieden zwischen Cloudlösung und fest installierter Anwendung (mit Datenbank vor Ort). Bei Cloudlösungen entstehen immer monatliche Kosten, abhängig von der Anzahl der Benutzer. Bei fest installierten Systemen können Einmalzahlungen oder monatliche Kosten entstehen. In vielen Fällen gibt es auch einen Lizenz- oder Wartungsvertrag vom Anbieter.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** arbeitet mit der Software Einstiegsversion MEKM smart. Die Einmalzahlung dafür ist im Preis des Easy Point 2 enthalten.

## 4. Strukturierter Einstieg in das Flottenmanagement mit easy<sup>2</sup> Einfach machen!

#### 4.3

##### **ROI – Return On Investment**

Neben den Aspekten Sicherheit und Arbeitserleichterung stehen auch wirtschaftliche Überlegungen im Mittelpunkt. Diese können mit dem sog. ROI (Return On Investment) eruiert werden: Wartungs- und Reparaturkosten sowie die Einsparung von nicht benötigten Fahrzeugen sind die hierbei berücksichtigten Faktoren.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** im Beispiel:

- 70 Elektro-Frontgabelstapler
- durchschnittlich 1.000 Betriebsstunden je Fahrzeug und Jahr
- durchschnittliche Anschaffungskosten EUR 25.000 je Fahrzeug
- Wartungskosten der Flotte EUR 81.200 jährlich
- Reparaturkosten EUR 112.000 jährlich

Durch die Reduktion der Wartungskosten, der Reparaturkosten und durch Einsparung von Neu-Investitionen wurde der ROI in diesem Beispiel nach 183 Tagen erreicht:

- Die Wartungskosten sanken nach 12 Monaten auf EUR 69.020 und die Reparaturkosten auf EUR 72.800.
- 10 Fahrzeuge konnten eingespart werden.

Auf der Website [www.mobileeasykey.de](http://www.mobileeasykey.de) steht ein ROI-Rechner zum Download zur Verfügung.

#### 4.4

##### **Klärung technischer und rechtlicher Voraussetzungen**

##### 4.4.1

###### **Hardware am Fahrzeug**

Darf die Flottenmanagement Hardware am Fahrzeug verbaut werden? Es müssen alle rechtlichen und technischen Anbindungen mit dem Staplerhersteller abgeklärt und freigegeben sein.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** erfordert keine Abklärung z.B. mit dem Staplerhersteller.

##### 4.4.2

###### **Datenverbindung**

Die Daten der Hardware müssen vom Fahrzeug zur Software und umgekehrt transferiert werden. Wie der Datenaustausch vorgenommen wird, ist von System zu System unterschiedlich: per Datenfunk über einen Mobilfunkanbieter, per firmeneigenes WLAN-Netz, per Bluetooth oder per Kabel.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** beinhaltet eine autarke Bluetooth-Lösung ohne Eingriff in die IT-Infrastruktur.

##### 4.4.3

###### **Software im Unternehmen**

Flottenmanagement Software wird von unterschiedlichen Abteilungen und Funktionen im Unternehmen genutzt, z.B. Fuhrparkleiter, Werkstatt, Schichtleiter, Sicherheitsbeauftragter, Personalabteilung. Für diese unterschiedlichen Bedürfnisse werden unterschiedliche Zugriffsberechtigungen erteilt.

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** ist lediglich auf dem Easy Point 2 installiert – ein Touch-PC nach Industriestandard. Von diesem PC aus werden alle notwendigen Einstellungen vorgenommen sowie Daten erfasst.

##### 4.4.4

###### **Rechtliche Voraussetzungen**

Nehmen sie diesen Punkt sehr ernst. Durch die DSGVO müssen die personenbezogenen Daten der Mitarbeiter im Unternehmen auf alle Fälle geschützt werden. Gehen sie auf Nummer Sicher und wählen Sie einen kompetenten Anbieter!

**Das Konzept easy<sup>2</sup>** ist DSGVO-konform.

## **4. Strukturierter Einstieg in das Flottenmanagement mit easy<sup>2</sup> Einfach machen!**



Mobile Easykey GmbH  
Max-Planck-Straße 11  
61381 Friedrichsdorf/Germany  
Telefon +49 6172 95 66-68  
[mobileeasykey.de](http://mobileeasykey.de) | [mobileeasykey.at](http://mobileeasykey.at)

**BESTELLUNGEN**  
[bestellung@mobileeasykey.de](mailto:bestellung@mobileeasykey.de)

**TECHNISCHER SUPPORT**  
[khd@mobileeasykey.de](mailto:khd@mobileeasykey.de)



**IHR VERTRIEBSTEAM**

[www.mobileeasykey.de/kontakt](http://www.mobileeasykey.de/kontakt)

## 5. **Erfahren Sie mehr Kontakt**