



# Anpassung und Auswahl von IT-Systemen

ARD, SSAD, AHP für ein Fuhrparkmanagementsystem



# Agenda

- Unser Prozessmodell
- Kernpunkte ARD
  - a. 1.1
  - b. 1.2
  - c. 2.2
  - d. 3.2
- Kernpunkte SSAD
  - a. 1.1
  - b. 1.2
  - c. 2.1
- AHP Modell und Beschreibung
- Fragerunde

# Firmenprofil: FGW Bau GmbH

- 1 Niederlassung MV
- 1 Partnerunternehmen (Kutiwa)
- Zahlen:
  - 8 Mio. Jahresumsatz
  - ~ 100 Mitarbeiter
  - 70 Fahrzeuge
    - 40 Baufahrzeuge
    - 20 Transporter
    - 10 sonstige
- Führungsstruktur:
  - 1 Geschäftsführer
  - 3 Gesellschafter



# Firmenprofil: FGW Bau GmbH

- IT Infrastruktur:
  - Server im Technikraum:
    - Fileserver
    - Client Server
    - Auth. Server
  - 4 rich Clients
  - 10 small Clients





# Unser Prozessmodell

- Ungünstige Anfangsidee
- Auswahl eines Fuhrparkmanagementsystem für ein Bauunternehmen
- Speziell Instandhaltungsmanagement



# ARD

## Acquisition Requirements Development

- Kunde
- Stakeholder
- Produktlebenszyklus

## SP 1.1

### Elicit Stakeholder Needs

- interne und externe **Stakeholder**
  - **intern** : Geschäftsführer, Controlling, Buchhaltung, Werkstatt, Bauleiter
  - **extern** : IT-Dienstleister, Softwarelieferant
- **Erhebungstechniken**
  - Brainstorming
    - IT Dienstleister und Softwarelieferant
  - Workshop(s)
    - Softwarelieferant, IT Dienstleister, Controller, Buchhaltung, Werkstatt, Bauleiter
  - Interview
    - Geschäftsführer
- **Ziele**
  - IT Sicherheit
  - Kommunikation
  - Dokumentenverwaltung

## SP 1.1

### Elicit Stakeholder Needs

- Ziele
  - Schnittstellen zu ERP System
  - Schulung der Software
- Probleme?
  - Integration der Software in bestehendes System
  - Akzeptanz der Software



## SP 1.2

### Develop and Prioritize Customer Requirements

- Customer
  - Werkstatt/Bauleiter
    - funktionaler und sicherer Umgang mit der Software
  - Buchhaltung
    - Archivierung und Übermittlung von Daten
  - Controlling
    - Bereitstellung von Kennzahlen und Berichten
  - Geschäftsführer
    - finanzieller und zeitlicher Rahmen des Projekts

## SP 2.1

### Establish Contractual Requirements

- **MUSS:**
  - Einmalige und laufende Kosten, Stabilität, Barrierefreiheit, Mehrsprachlichkeit Schnittstellenkompatibilität, Mehrbenutzerbetrieb, Zugriff von Außerhalb, Back-up-Fähig, Archivierung, Sicherheits- und Datenschutzanforderungen
  - Features:
    - Fahrtenbuch und Arbeitszeiterfassung, Instandhaltungsmanagement, Stammdatenverwaltung, Fahrerverwaltung, Unfallverwaltung
- **SOLLTE:**
  - Two-Faktor-Authentifikation, gute Performance, gutes Look and Feel, Mobile Version
- **KANN:**
  - Terminkalender, Modularität, Portierbarkeit

## SP 2.2

### Allocate Contractual Requirements

- Anforderungen an den Lieferanten
- Beschränkungen
- Keine verschiedenen Lieferanten
- Anforderungen an verschiedene Stakeholder

## SP 3.1

### Establish Operational Concepts and Scenarios

- Use Case 1: Techniker führt Wartung durch
- Use Case 2: Neues Fahrzeug wurde angeschafft
- Ergebnisse:
  - Betriebsumgebung: Lokaler Betrieb, per App oder per Remotezugriff
  - Neue Anforderungen: Anbindung an Bestandsverwaltung, Kommentarfunktion, Remotezugriff



## **SP 1.1**

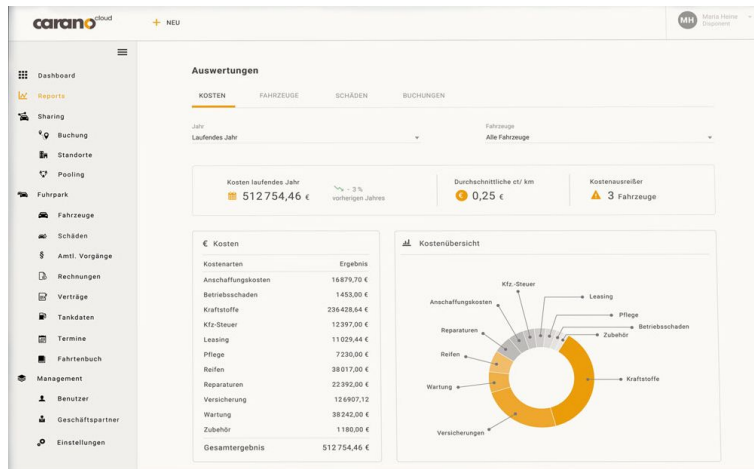
### **Potential Suppliers**

- Anbieter mit Cloud-Lösung
- Anbieter mit Client-Lösung
- Anbieter mit Microservices

SSAD

# Carano Fleet+

**carano**  
Software Solutions GmbH



Quelle: [carano.de](https://carano.de)

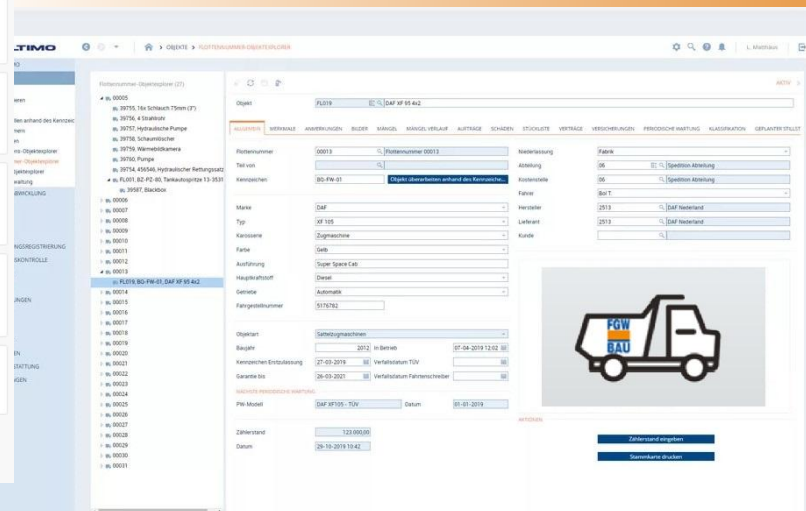


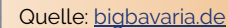
Quelle: [unternehmen-heute.de](https://unternehmen-heute.de)

## Ultimo Fleet



<b>Arbeitsauftragsverwaltung</b> Schaffen Sie einen effizienten Strom von Arbeitsaufträgen	<b>Ausgabeverwaltung</b> Kontrolle über ausgeliehene Betriebsmittel	<b>Austauscharbeiten</b> Bereiten Sie sich auf die Zukunft vor und planen Sie Ihre Austauscharbeiten.	<b>Autorisierungsverwaltung</b> Zeigen Sie nur relevante Informationen an.
<b>Dashboards / Berichte</b> Wichtige Informationen für die Steuerung direkt verfügbar	<b>Fakturierung</b> Fakturierung für (interne) Verbuchung entstandener Kosten	<b>Flottenmanagementsystem (FMS)</b> So effizient wie möglich mit Echtzeit-Informationen arbeiten.	<b>Fuhrparkverwaltung</b> Mehr Kontrolle über die Verfügbarkeit Ihres Fuhrparks oder Ihrer Flotte.
<b>Kanban</b> Visualisieren Sie Ihren Prozess mit Kanban.	<b>Kostenerfassung</b> Übersicht über die Kosten mithilfe verschiedener Standardberichte.	<b>Lagerhaltung und Einkauf</b> Vermeiden Sie „Fehlgriffe“ mithilfe eines minimalen Bestands	<b>Mängelverwaltung</b> Zusätzliches Hilfsmittel bei der Realisierung einer optimalen Verfügbarkeit.
<b>Periodische Wartung</b> Optimieren Sie die Leistungsfähigkeit Ihrer Anlagen mit vorhersagbarer und risikobasierter Wartung.	<b>Personenverwaltung</b> Trennung personenbezogener Daten gemäß DSGVO.	<b>Schadensverwaltung</b> Eine sorgfältige Aufzeichnung verschafft Übersicht.	<b>Stammdatenverwaltung</b> Die Basis für das transparent machen gegenseitiger Verbindungen
<b>Stundenverwaltung</b> Eine vollständige Übersicht der aufgewendeten Zeit.	<b>Tankfüllungen</b> Stellen Sie die korrekte Nutzung von Tankkarten sicher.	<b>Ultimo Customization Tool</b> Ultimo passt sich Ihren spezifischen Unternehmensprozessen an.	<b>Ultimo Go</b> Arbeiten Sie so effizient wie möglich mithilfe der Ultimo Go+ App.
<b>Versicherungsverwaltung</b> Wogegen sind Sie versichert?	<b>Vertragsverwaltung</b> Sie sparen und vermeiden unnötige Kosten		







[illegible]

Quelle: [softguide.de](https://www.softguide.de)

A horizontal bar with a teal segment on the left and an orange segment on the right.

## SP 1.1 Potential Suppliers

Anbietername	Produktname	Architektur	Auswahlgrund
Carano Software Solutions GmbH	Fleet+	Cloud/Client Server	<ul style="list-style-type: none"><li>- einfach Skalierbar</li><li>- Unterschiedliche Implementierungsmethoden</li></ul>
Ultimo Software Solutions GmbH	Ultimo Fleet	Client Server	<ul style="list-style-type: none"><li>- Modulbasierte Weboberfläche</li><li>- Portfolio an Speditionen als auch Bauunternehmen</li></ul>
BIG - Bavaria Informatik Gesellschaft für Datenverarbeitung MBH	fucoPAC II	Client	<ul style="list-style-type: none"><li>- Unternehmensspezifisch zugeschnittene Client-Lösung</li><li>- kleines Unternehmen mit Branchenspezialisierung</li></ul>
AGS - Andreas Gruber Software GmbH	move)fleet	Microservice	<ul style="list-style-type: none"><li>- direkte Implementierung ins ERP System und Microsoft Anwendungen</li></ul>

## SP 1.2

### Establish a solicitation package

- wir schreiben Einzelanfragen an die jeweiligen Hersteller
- wir benötigen keine spezielle Form für ein Ausschreibungsportal
- Folgender Prozess am Beispiel von Ultimo
- Develop the statement of work for the supplier.
  - allg. Beschreibung des Fuhrparkmanagements-Programms mit den Projektzielen / Anforderungen aus ARD 2.1
  - in unserem Beispiel auf Instandhaltung spezialisiert

## SP 1.2 Establish a solicitation package

An **Ultimo Fleet**... Ihren **Internetauftritt** durch die **Fachzeitschrift FUHRPARK** **entdeckt** und auf Ihre Fuhrparkmanagement-Software Ultimo Fleet gestoßen.

Wir sind ein in Norddeutschland gelegenes **Tiefbauunternehmen** mit einer **Flotte** um die **100 Fahrzeuge**, in den Kategorien [...].

**Bis Mitte nächsten Jahres** wollen wir auf eine **Software gestützte Fuhrparkverwaltung** umsteigen, welche am besten **[ANFORDERUNGEN]** enthält.

**Wir bitten um ein Angebot** mit **ausführlichen Informationen** welche **Module** unsere **Use Cases** abbilden, welches **Preismodell** zu welchen **Konditionen** in Frage kommt und welche **Prozess-Roadmap** sinnvoll wäre.

Wir würden gerne im Januar ein **Termin festlegen** an denen wir die **Lösung kennenlernen** können.

**[SCHLUSS]**

## SP 1.2

### Establish a solicitation package

- Develop supplier evaluation and proposal evaluation criteria.
  - anhand MUSS-, KANN- und SOLL-Kriterien bewertet (ARD 2.1)
  - Rangfolge der Kriterien erstellen

Instandhaltungsmanagementsystem für ein Bauun	Kosten 0.300		30.0%
	Technische Funktionen 0.350	Integrationsfähigkeit/Schnittstelle ERP 0.594	20.8%
		Mehrbenutzerbetrieb 0.406	14.2%
	Anwendungsfunktionen 0.350	Fahrerprofil 0.304	10.6%
		Instandhaltungskostenanalyse 0.402	14.1%
		Reifendatenanalyse 0.294	10.3%

## SP 1.2

### Establish a solicitation package

Document the proposal content that suppliers must submit with their response.

- Beschreibung und Einhaltung der Anforderungen
- Projektplan
- Preisvoranschlag mit Zahlungsmodell

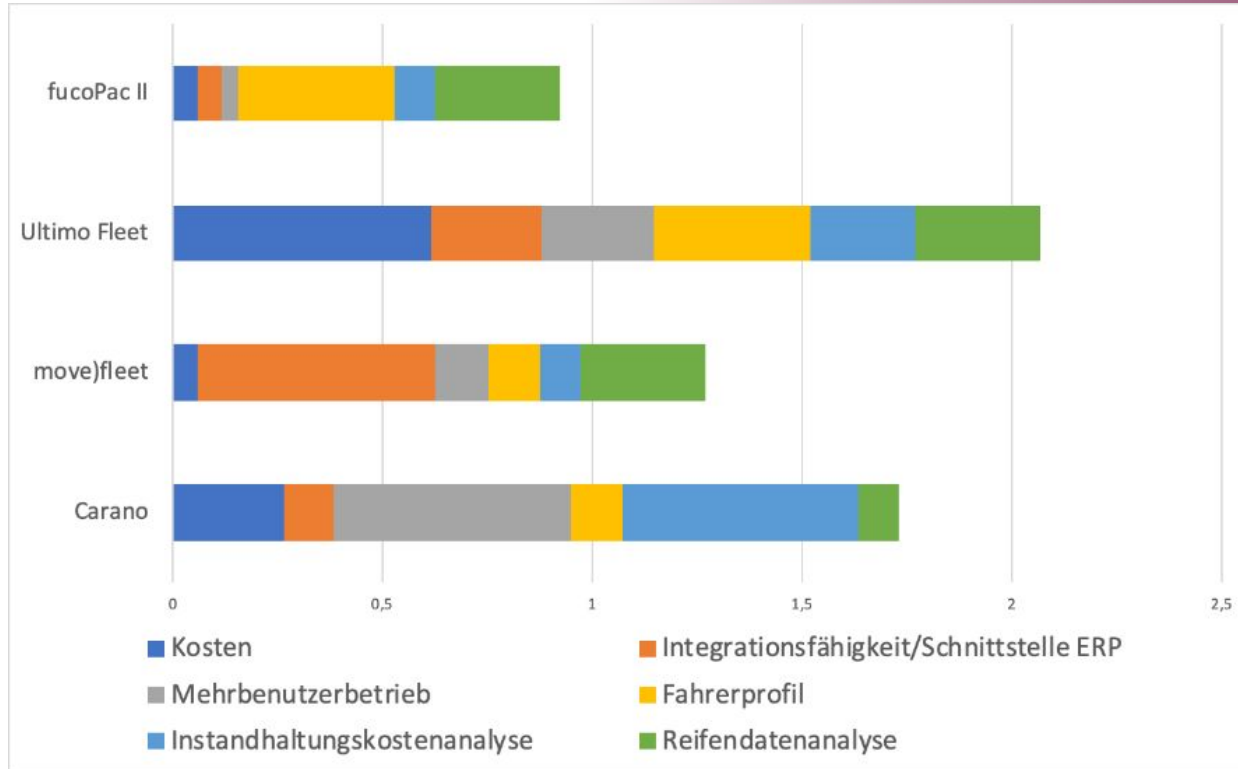
## SP 1.2

### **Establish a solicitation package**

Incorporate the acquirer's (standard) supplier agreement, terms and conditions, and additional information into the solicitation package.

- Rechte und Pflichten
- Datenschutzerklärung
- Verantwortliches Personal
- Versicherung
- Einsatz von Subunternehmen
- Garantie und Lizenzrechte

## AHP







## AHP Kosten

- 10 Jahre, 100 Fahrzeuge, 5 Benutzer betrachten wir
- Ultimo kostengünstiger
- Carano etwas kostenintensiver aber nur geringfügig
- move)fleet und fucoPac II kostenintensiv → Einzelentwicklung

A decorative horizontal bar is located to the left of the main title. It is composed of two segments: a teal segment on the left and an orange segment on the right.

# AHP

## Integrationsfähigkeit/Schnittstelle ERP

- move)fleet große Microsoft und ERP Schnittfähigkeit
- Ultimo fleet Einbindung bei SAP und Microsoft Office
- Carano besitzt Cloud Lösung Einbindung auf allen internetgebundenen Systemen jedoch nicht MS Office
- fucoPac II zugeschnittenes System auf den jeweiligen Benutzer
  - bei Änderungen neue Konfiguration



## AHP

### Mehrbenutzerbetrieb

- Carano besser → Cloud Lösung auf jeglichen Netzwerkrechnern verfügbar
- fucoPac II nur auf ein System zugeschnitten
- Ultimo fleet und move)fleet Cloud Lösungen jedoch nicht so gut umgesetzt wie bei Carano



## AHP Fahrerprofil

- Carano und move)fleet ähnliche Systeme
- fucoPac II und Ultimo fleet besser umgesetzte Fahrerprofile



## AHP

### Instandhaltungskostenanalyse

- fucoPac II und move)fleet gleiche Umsetzung
- Carano bietet die bessere Lösung
- Ultimo fleet ist dazwischen einzuordnen



## AHP

### Reifendatenanalyse

- move)fleet, Ultimo fleet und fucoPac II sind die besseren Alternativen in diesem Punkt
- Carano ist die letzte mögliche Alternative



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

**Fragen...?**

**Nein...?**

**Gut!**