

Buchenstrasse 6

95339 Neuenmarkt

## Leistungsbeschreibung TKW-Docking TDL / FTL

- (01) Allgemeines
- (02) Vorplanungen/Vorarbeiten
- (03) Einstellungen TKW-Stamm
- (04) Einstellungen Artikelstamm
- (05) Ausgabe Stammdaten
- (06) Tourenplanung
- (07) Touren ändern / löschen
- (08) Touren docken
- (09) Tourenrückholung
- (10) Tourenabrechnung
- (11) Häufige Fehler / Probleme

## 1. Allgemeines

- Unter TKW-Docking versteht man das Übertragen und Übernehmen von Tourdaten (Lieferscheine) auf/von einem Bordrechnersystem. Die Übertragungsarten und Bordrechnersysteme kommen von unterschiedlichen Anbietern; z.B. Bartec, PC-Systeme, Hupptech. Diese Dockingsysteme basieren auf gültigen DIN normierten Schnittstellen:  
DIN TDL 3.00 und/oder  
DIN FTL  
Ein Mischbetrieb ist über Xoil möglich.  
Diese Schnittstellen beschreiben die Datenschnittstelle zwischen den Bordsystemen und der Bürosoftware (Xoil).
- Vorteile Docking:  
Der Fahrer erhält kein Papier (Lieferscheine) vom Büro sondern die Daten in elektronischer Form.  
Dem Fahrer kann eine zu fahrende Tour vorgegeben werden  
Am Fahrzeug können Rechnungen sofort gedruckt werden  
Modernes zeitgemäßes System  
Koppelung mit Routenverfolgung usw möglich
- Nachteile Docking:  
Der Fahrer muss bereits sein sich mit Technik (Bordcomputer) auseinander zu setzen  
Man verlagert einen Teil der Fakturierung vom Büro auf das Fahrzeug. Dadurch kann es bei falscher Anwendung durch den Fahrer zu erheblichen Fehlern kommen.  
Durch Docking wird und kann nicht alles automatisiert werden !

## 2. Vorplanungen/Vorarbeiten

- Von Xpoint ist das TKW-Dockingsystem (Software) zu erwerben.  
Xpoint installiert alle Dockingprogramme sowie die Verzeichnisse für die Input- und Output-Schnittstellen. Danach endet die Zuständigkeit von Xoil. Für die Abholung und Rücklieferung der Daten sind die Bordcomputerhersteller und/oder Systembetreuer verantwortlich.  
Xpoint schult die Mitarbeiter im Umgang mit der Dockingsoftware
- Auf den TKW sind Bordcomputersysteme der o.a. Anbietern zu installieren. Diese Lieferanten schulen die Fahrer im Umgang mit der neuen Technologie
- Die Übertragungsmedien sowie die Freigaben der Schnittstellenverzeichnisse werden entweder von Systembetreuern oder von den Bordcomputerherstellern eingerichtet
- Die Anpassung der Formulare auf dem TKW (Rechnungen, Lieferscheine) wird vom Bordcomputerhersteller übernommen und mit Ihnen gemeinsam erstellt

### 3. Einstellungen TKW-Stamm

- Alle für Docking vorgesehenen TKW müssen in Xoil unter 4-4-2 angelegt sein. Im TKW-Stamm ist die Art der Schnittstelle festzulegen

Standard TA-Frachtsatz

Vortrag Soll/Ist je HG

	für 1.HG	für 2.HG	für 3.HG	für 4.HG	für 5.HG
Soll	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Ist	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Volumengröße

Ablaufdatum B3

Eigen-Fremd TKW E/F

Docking FTL/TDL F/T

Lagerzuordnung

Mulden-Fahrzeug

LKW-Typ

F1=Hilfe F3=Löschen F5=TelVerk F8=F-Info F10=Ende

Eingabe Stammdaten, Abschluss mit ENTER X-oil / xo038 kier / 364 19.11.14 10:19

T = TDL F = FTL

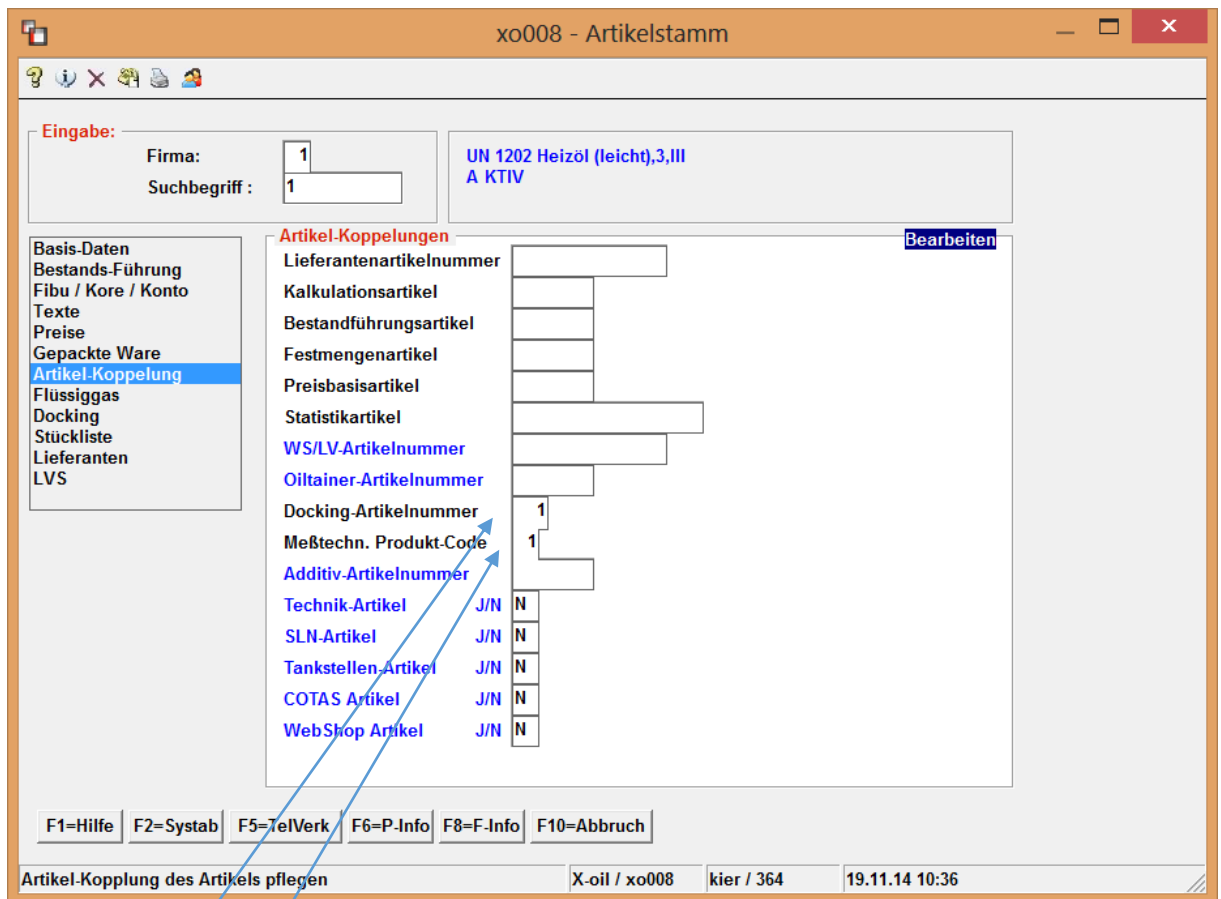
Dies beeinflusst die Art der erzeugten Schnittstelle zu den Bordrechnern

### 4. Einstellung Artikelstamm

- Alle Produkte die an das Dockingsystem übergeben werden sollen, müssen eine TDL-Artikelnummer erhalten. Diese Artikelnummer ist 3stellig numerisch. Da im Xoil z.Z. die Artikelnummer 8stellig alphanumerisch ist, muss hier eine Umsetzung erfolgen. Aus Erfahrungswerten hat sich die Vergabe einer Nummer von 001 bis 099 für die über den Zähler laufenden Flüssigprodukte ergeben und alle weiteren Produkte wie z.B. GGVS-Pauschale oder Stückgut bekommen eine Nummer von 100 bis 999. Weiterhin erhalten alle Produkte die über den Zähler abgelassen werden, einen Messtechnischen Produktcode. Dieser ist 2stellig numerisch und kann analog der Artikelnummer sein. Es ist auf jeden Fall mit dem Bordsystemhersteller abzuklären ob der Messtechnische Produktcode evtl am TKW fest vorgegeben ist. In diesem Fall muss der Code in Xoil angeglichen werden. Weiterhin müssen auf ALLEN TKW die gleichen Einstellungen sein !

Beispiel: Xoil Artikel 1 = Heizöl erhält die Art-Nummer 001 und messtechnisch die 01  
 Xoil Artikel 11 = additiviertes HL erhält die Art-Nr 011 und messtechn die 11  
 Dadurch wird auf dem TKW die Verknüpfung von 001 und 011 festgelegt.  
 Bestandstechnisch ist also nur 001 geladen und die Additivierungspumpe erzeugt  
 daraus den Artikel 011.

#### 4-3-1- Artikelstamm

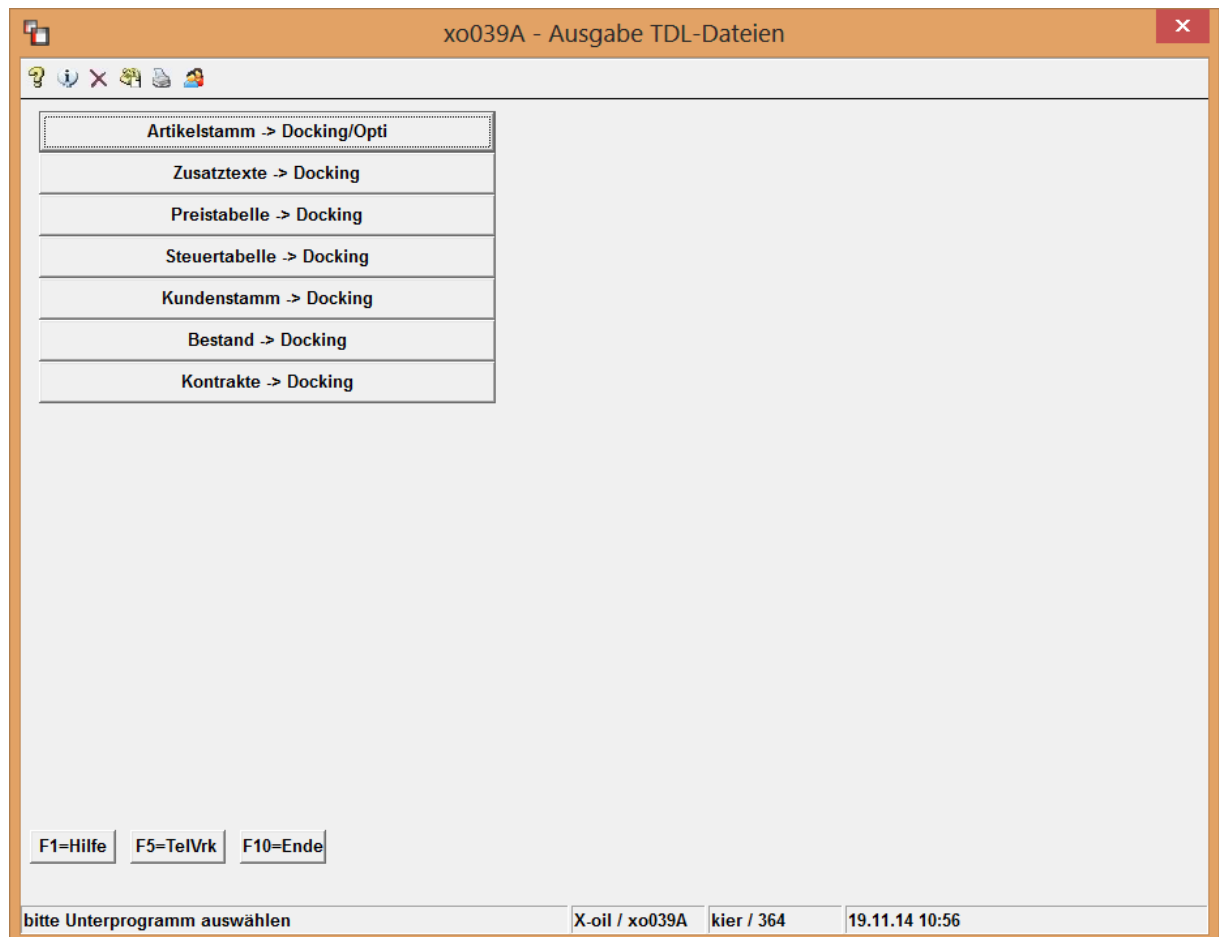


Messtechnischer Produktcode  
 Docking Artikelnummer

## 5. Ausgabe Stammdaten 1-3-14

Um auf dem Bordrechnersystem Lieferscheine und Rechnungen mit korrekten Texten, Artikelbeschreibungen usw erstellen zu können, müssen Stammdaten von Xoil auf die TKW übertragen werden. Die Abholung übernimmt das Bordrechnersystem. Bei TDL muss dies im Übertragungssystem (z.B. PTransW) eingestellt werden, bei FTL erfolgt dies durch das Bordsystem automatisch.

Die Bereitstellung der Daten erfolgt über Xoil 1-3-14



Punkt Artikelstamm und Zusatztexte sind Pflicht, alles andere optional.

- Artikelstamm > Docking  
Hier werden nur Artikelstammsätze der Artikel ausgegeben, die eine TDL-Artikelnummer erhalten haben
- Zusatztexte > Docking  
Darin sind alle Texte enthalten die für die korrekte Erstellung von Lieferscheinen und Rechnungen auf den TKW nötig sind

Achtung ! verwendet man sowohl TDL als auch FTL dann sind die Ausgaben stets 2mal für jede Art durchzuführen.

## 6. Tourenplanung 1-3-1

- Die Touren werden in Xoil über das Programm 1-3-1 erstellt. Setzen Sie allerdings eine optische Tourenplanung wie XMAP, OptiTool, Minova etc ein, können die Daten auch von diesen Systemen in die Tourenplanung übernommen werden. Die Tournummer kann von Xoil bei Übernahme neu vergeben werden, oder man übernimmt die Tournummer des Fremdsystems. Dies ist einzustellen unter 4-1-1-4-16 „Dispotour nach Docking übernehmen“

### Tourenplanung 1-3-1

xo131 - Tourenplanung

Tournummer: Firma: 1 Betriebsstätte: 0 0 0 0 TKW-Nr: 0

HG01: HG02: HG03: HG04: HG05: HGxx:

**Planung nach:**

Lieferschein-Nr:

Gebiet:

Ort:

PLZ:

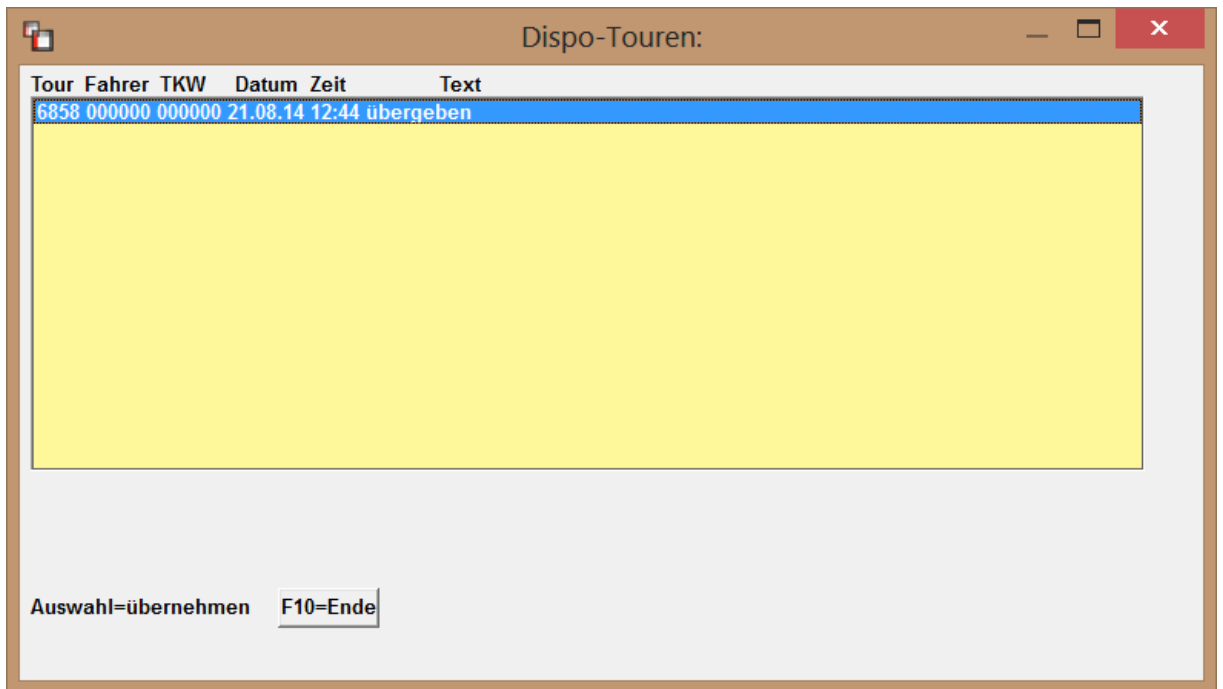
gew. Lief.-Datum: 00.00.00

Artikel:

F1=Hilfe F5=TelVerk F6=TKW F7=DispoTour F8=F.Info F9=SR-Plan F10=Ende

Festlegung des Daten-Umfanges X-oil / xo131 kier / 364 19.11.14 11:25

Die Taste F7=DispoTour zeigt alle bereit gestellten Touren vom Planungssystem an.



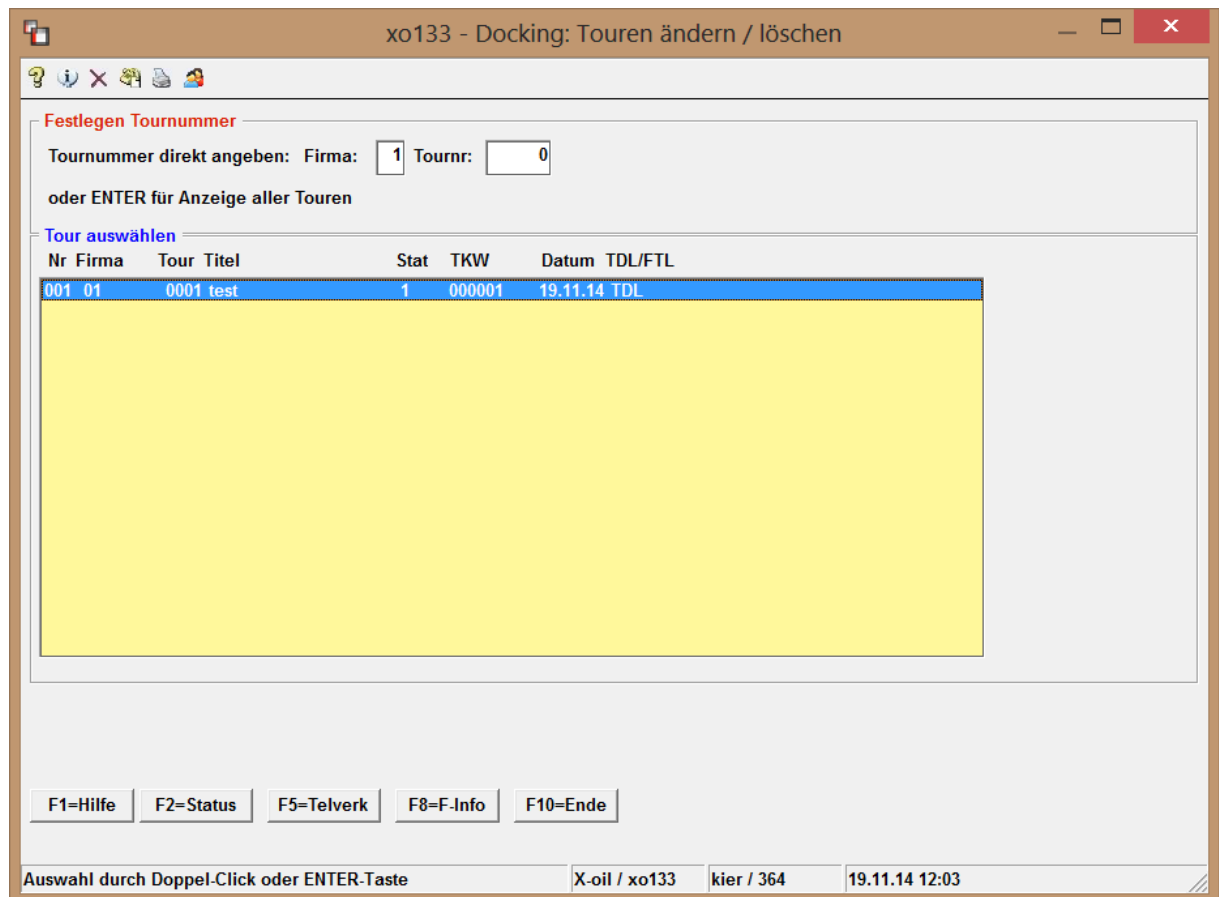




- Die zur Tour gehörenden Lieferungen werden angezeigt und können durch Eingabe einer 98 bei der ersten Position alle in die Tour gezogen werden. Erklärungen zur Eingabemöglichkeiten des KZ bekommen Sie über die F11.

### 7. Touren ändern / löschen 1-3-2

- Durch betätigen der Entertaste nach Programmaufruf, erhalten Sie eine Übersicht aller durch das Programm 1-3-1 verplanten Touren.



- Wählen Sie eine der angezeigten Touren aus, können Sie diese über die F2 komplett löschen. Dadurch werden alle Lieferscheine wieder für neuerliche Planung freigegeben.
- Mit der Taste F3 lassen sich einzelne Positionen aus einer Tour löschen

xo133 - Docking: Touren ändern / löschen

---

**Tour 0001**  
 Firma 01 Tournr 0001 test TKW 000001 Datum 19.11.14

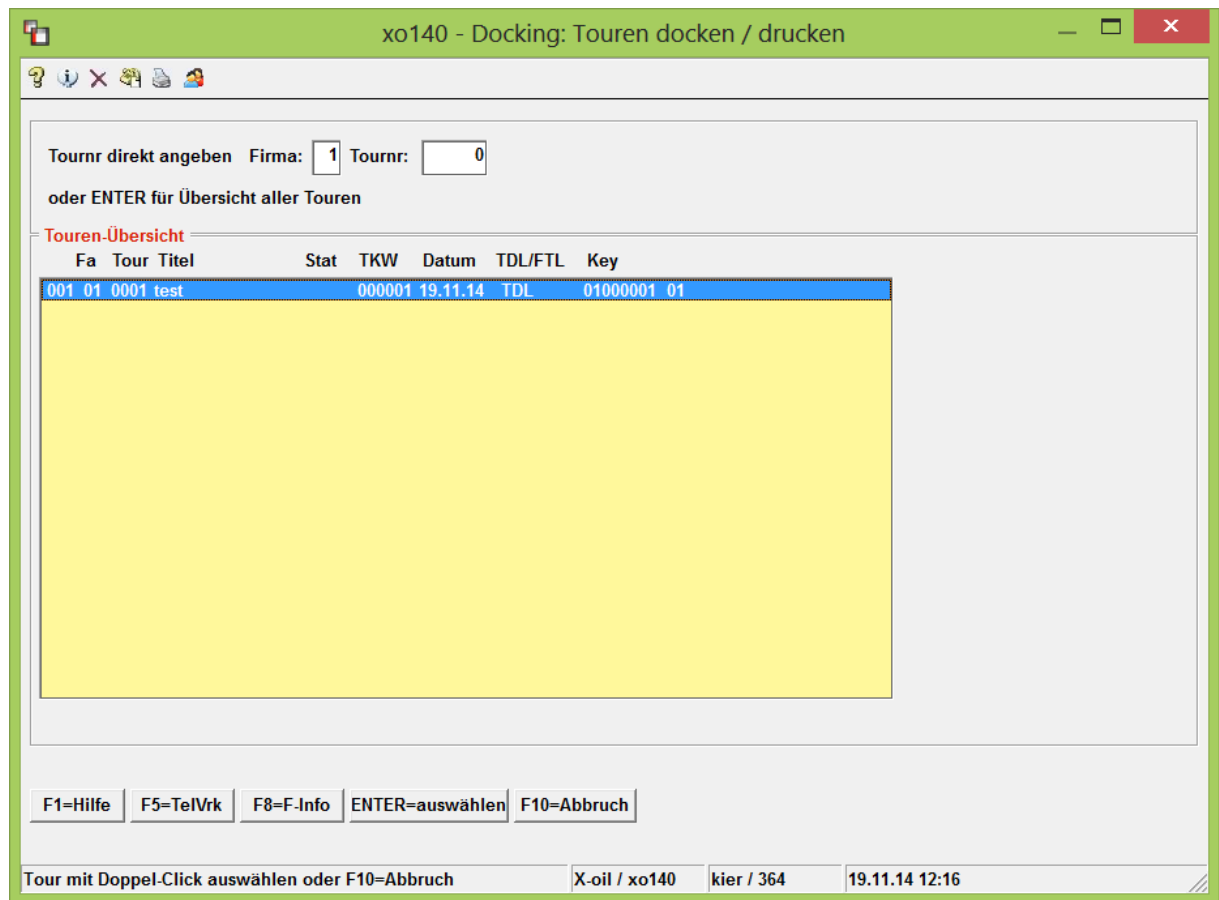
EL:  DK:  VK:  SKU:  SKV:  SP:  SM:

**Positionen**

Fa	Kunde	Artikel	Menge	Bemerkung	Key	
1 01	000123 Karla Kolumna	Neuenmarkt	1	heizöl el	2000,00	01003405001
2 01	000128 Abena Hudert GmbH	Roslau	1	heizöl el	3000,00	01003406001

Position markieren, Bearbeitung mit Funktions-Tasten      X-oil / xo133      kier / 364      19.11.14 12:03

## 8. Tour docken /drucken 1-3-3



- Durch betätigen der Entertaste nach Programmaufruf, erhalten Sie eine Übersicht aller durch das Programm 1-3-1 verplanten Touren.
- durch die Anwahl einer Tour werden wieder die einzelnen Positionen angezeigt
- durch drücken der F4 wird lediglich die Tourenliste erzeugt und der Status der Tour bleibt unverändert. Die Liste finden Sie in der Listenverwaltung „TL010001“
- durch drücken der F3 wird ebenfalls die Tourenliste erzeugt aber zusätzlich die Tour in eine TDL oder FTL Schnittstelle umgewandelt
- Plausibilitätsprüfungen auf Bestelldaten, Datum und TKW werden durchgeführt
- Die Eingabe von zusätzlichen Tourinformationen ist bei Abschluss des Programmes möglich.

xo140 - Docking: Touren docken / drucken

Tour 0001  
 Firma 01 Tournr 0001 test TKW 000001 Datum 19.11.14

EL:  DK:  VK:  SKU:  SKV:  SP:  SM:

Positionen

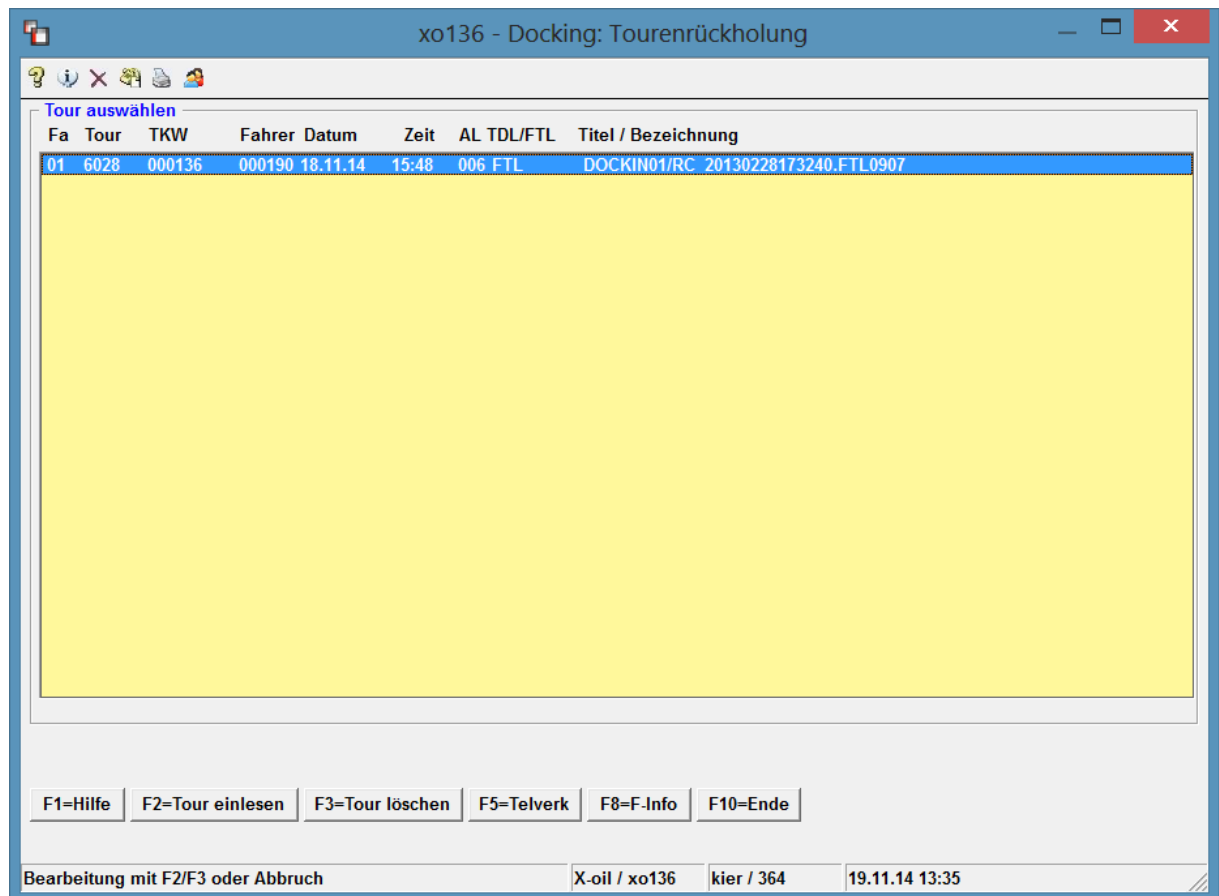
	Fa	Kunde		Artikel	Menge	Bemerkung	Key	
1	01	000123	Karla Kolumna	Neuenmarkt	1	UN 1202 Heiz	2.000	01003405001
2	01	000128	Abena Hudert GmbH	Röslau	1	UN 1202 Heiz	3.000	01003406001

F1=Hilfe F3=Tour docken F4=Tour drucken F5=TelVerk F6=upd.Best F10=Abbruch

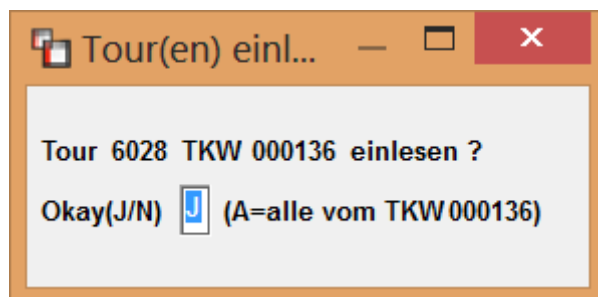
Tour bearbeiten mit F3/F4 oder Abbruch X-oil / xo140 kier / 364 19.11.14 12:16

### 9. Tourenrückholung 1-3-5

- Alle von den Bordsystemen zurück gelieferten Touren werden hier aufgelistet. Es werden nur Touren angezeigt die auch ursprünglich über Xoil geplant und gedockt wurden. Ungeplante Touren können in Xoil nicht eingespielt werden !



- Durch die Anwahl einer aufgelisteten Tour mit der Taste F3 wird diese aus dem System entfernt; z.B. bei fehlerhafter Funktion auf dem TKW oder doppelter Rücklieferung ...
- Durch die Anwahl mit der Taste F2 wird die Tour eingelesen



- Das Ergebnis des Einlesevorgangs wird nun am BS angezeigt

gelieferte/berechnete Mengen:			
Artikel	Menge	Stück	Ladung
001	7620,00	0	0,00
002	0,00	0	0,00
003	0,00	0	0,00
004	0,00	0	0,00
005	0,00	0	0,00
006	0,00	0	0,00
007	0,00	0	0,00
008	0,00	0	0,00
009	0,00	0	0,00
010	0,00	0	0,00
011	0,00	0	0,00
<b>Brutto</b>	<b>Netto</b>	<b>MWST</b>	
1426,23	1198,51	227,72	
<b>Ende Tour</b> 6028 <input type="text"/>			

- Zeitgleich wird ein Tourenprotokoll erzeugt das Sie in der Listenverwaltung finden „TP6028“
- Dieses Tourenprotokoll dient als Vorlage und zur Kontrolle der nun folgenden Abrechnung

#### 10. Tourenabrechnung 1-3-6 oder 1-4-5 (Mengenkontrolle)

- Die Abrechnung erfolgt grundsätzlich über die Mengenkontrolle. Die Vorgehensweise ist analog der Fakturierung ohne Docking.
- Zuerst ist die TKW-Beladung über 1-3-5 durchzuführen. Was ausgeliefert wurde ersehen Sie aus dem Tourenprotokoll

xo050 - TKW-Mengenkontrolle

Eingabe Kopfdaten

Firma  Fahrzeug  Liefertag  Fahrer  Lager

F1=Hilfe F2=Fahrzeug F3=Fahrer F4=Lager F5=TelVerk F6=Grenzdatum F8=F-Info F10=Ende F11=DockTour Einstellungen

Eingabe Kopfdaten der TKW-Abrechnung X-oil / xo050 kier / 364 19.11.14 13:48

- Geben Sie die TKW-Nummer ein und drücken die F11 für Docking-Tour

abzurechnende Docking-Tour:

Firma: 1 TKW: 136 Tour-Nr:

Tour vom: 27.02.13 2.Tour

Enter=Tour übernehmen oder F10=Abbruch

- Die importierte Tour 6028 des TKW 136 wird nun als Dateninput für die Mengenkontrolle heran gezogen

- zuerst Eingabe / Kontrolle Zählerstände und Bestände

**Eingabe Kopfdaten**

Firma  Fahrzeug  Liefertag  Fahrer  Lager

**Grenzdatum** 31.07.14 **KU XP2** **KM-Stand** 0121212

Z1: abgerechnet bis 18.11.14 Zählerstand: 000023344 Bon-Nr: 000555  
 Z2: abgerechnet bis 00.00.00 Zählerstand: 000000000 Bon-Nr: 000000

**Bestands-Werte**

Artikel	Text	Geb	Liter / Kilo	Anbestand	Preis	Abgang	Soll-End	Ist-End	Plus/Minus
1	heizöl el	000		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	diesel	000		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Vor Erfassung der Lieferscheine können Sie die Ist-Endbestände (Peilmengen) der aktuellen Tour eingeben. Sinnvoll ist das dann, wenn solche vorliegen und Sie Plus-Minus-Mengen abgleichen wollen. Wenn Sie keine Endbestände erfassen wollen, dann beantworten Sie die folgende Fragen entsprechend mit Nein.

Start Erfassung Endbestände ?

Eingabe Kopfdaten der TKW-Abrechnung X-oil / xo050 kier / 364 19.11.14 14:05

- danach fragt das Programm den Verarbeitungsmodus ab

**Start Abrechnung Tour: 6028**

Start  mit Bearbeitung Einzelposition

Start  ohne Bearbeitung Einzelposition

**F10=Ende**

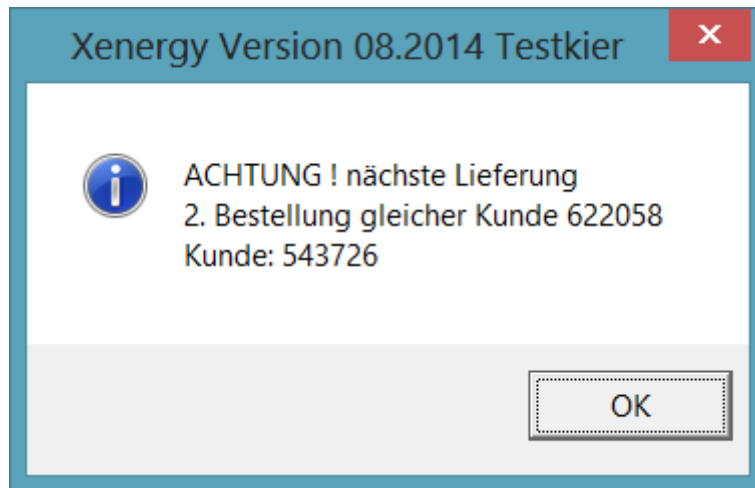
- bei Bearbeitung „mit“ Einzelposition funktioniert die Mengenkontrolle komplett genauso wie ohne Docking. Dies ist auf jeden Fall bei erstmaligem Einsatz des Systems oder bei neuem TKW zu bevorzugen.
- Bei Bearbeitung „ohne“ Einzelposition läuft das Programm einfach über alle zurück gelieferten Positionen ohne Stop und Nachfrage drüber. Dies bedeutet „wie geliefert



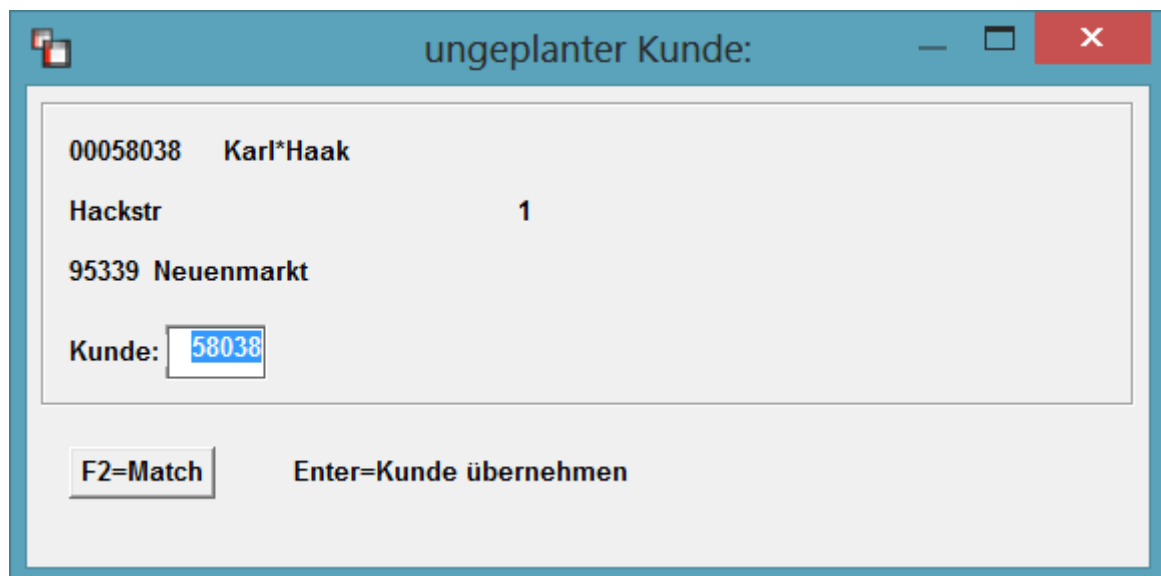
so fakturiert“. Vergewissern Sie sich aber vorher ob die Rücklaufdaten (zu sehen im Tourenprotokoll) auch völlig ok sind. Hat der Fahrer z.B. den Preis geändert, wird hier nicht mehr nachgefragt und dieser so fakturiert.

In unserem nachfolgende Beispiel ist „mit „ Bearbeitung eingestellt !

- der Unterschied zur Abarbeitung ohne Docking ist die Anzeige „Pos: geliefert“ oder „Pos: nicht geliefert“ und „Dock-LNR: 1234567“ oder „Dock-RNR: 1234567“
- sonst ist die Abarbeitung analog der Mengenkontrolle ohne Docking !
- wird eine Position vom Fahrer gesplittet, kommt folgende Meldung und Xoil erzeugt eine weitere Lieferposition



- kommt ein ungeplanter Kunde, erscheint folgende Meldung



- nun müssen Sie, falls nicht wie in diesem Beispiel der Fahrer die Kundennummer eingeben hat, einen Kunden suchen bzw Nr eingeben
- Xoil geht dann automatisch auf die Lieferscheinsuche

xo050S - Suchen Auftrag

---

**Such-Parameter**

Firma:  Kunde:  HG:  Artikel:  LS-Nr:  B-Nr:  Ident:

F1=Help   F5=Telverk   F8=F-Info   F9=TKW-Suche   F10=Ende

Auswahl-Parameter eingeben oder F10=Ende   X-oil / xo050S   kier / 364   19.11.14 14:26

- Diese Zuweisung eines im System befindlichen LS zu diesem ungeplanten Auftrag ist enorm wichtig. Wird keine Zuweisung getroffen, kann es dazu führen, dass die Lieferung im System bleibt, obwohl der Kunde bereits beliefert wurde.

xo050 - TKW-Mengenkontrolle

---

**Eingabe Kopfdaten**

Firma  Fahrzeug  Liefertag  Fahrer  Lager  Z1:   KU XP2  
Z2:   0121212

L-Schein:  Kd: 542006 Karl Lohman Neuenmarkt  
ZT: 14   Art: 1 UN 1202 Heizöl (leicht),3,III Verk: 000

Zähler  Bon  VK-Netto: 1138,50  
VK-Brutto: 1354,82

Bestellmenge	N	1500,00			I
Gebinde-Zahl		0			
VK-Preis Netto / Brutto		75,90 /		0,00	
Fracht/Gesamtfracht		0,00			
Prov-Empf./-Satz/-Basi/Prov-2		00 /		0,00 /	
Verkäufer		217			
Festkauf					
Lieferdatum / Valuta		18.11.14 /		00.00.00	
Lieferstelle		221			
Textbaustein / BS		00		0	
Bezahlt (j/n bzw. BVETLF)		N			
Rechnung ja/nein					
Zollkennz. / Ergänzung		91 /		0	
Einstands-Preis EUR				0,00	
Bestell-Nummer					
Basis / Aufschlag / MWSt					

001

		0,00				Pos: nicht geliefert
		0				Dock-LNr: 0000000
EUR		75,90 /		0,00		
		0,00		0,00		
P	00	0,00	B		2:	
V	217					
E						
		18.11.14 /		00.00.00		
L	221					
X	00	BS		0		
G	N					
J						
Z	91 /	E		0		PosSperr "S":
		0,00				
M				0,00 /		

F2=Tab   F3=Löschen   F4=L-Adr   F6=Infos   F7=Faktur   F9=Text   F10=Ende   F11=freig   F12=PrLst   Werbung   LagerVg

Dateneingabe, max. alle angezeigten Felder   X-oil / xo050   kier / 364   19.11.14 14:32

- Hat der Fahrer einen Kunden nicht beliefert, wird Ihnen das in der Maske angezeigt

- Nun entscheiden Sie was mit dieser Lieferung geschehen soll. Sie haben dazu 2 Möglichkeiten:
  - a) Sie drücken die Taste F3=löschen und der Lieferschein wird aus dem System entfernt
  - b) Sie drücken die Taste F11= frei geben und der Lieferschein bleibt im System, die Tourennummer wird heraus gelöscht und er ist für eine neuerliche Planung wieder frei
  
- Ist der Bearbeitungsmodus „ohne“ eingestellt und Xoil stößt während der Mengenkontrolle auf einen Fehler, wird in den Bearbeitungsmodus „mit“ umgeschaltet.
  
- Xoil reagiert hier auf alle Unstimmigkeiten zwischen dem LS auf dem TKW und dem LS im Büro. Hier eine Auflistung von Unstimmigkeiten:
  - a) Fahrer liefert nur einen Teil des LS aus
  - b) Fahrer hängt eine ungeplante Position an den LS ran
  - c) Fahrer splittet eine Position auf mehrere Abladungen
  - d) Fahrer verändert den Artikel (aus HL wird AddHI)
  - e) Fahrer vergisst eine Position abzuladen
  - f) LS wird im Büro während der Auslieferung verändert

Sicherlich gibt es in der Auflistung noch mehr Unstimmigkeiten die Xoil beim Rücktransport/Mengenkontrolle anzeigt.

## 11. Häufige Fehler / Probleme

- Tour wird in der Tourenplanung unter F7 Dispo nicht angezeigt:  
Hier ist mit dem Hersteller des Tourensystems zu klären ob die Tour überhaupt ausgegeben wurde und ob sie in Xoil angekommen ist. Meist wurde die Übergabe der Tour nach Xoil einfach vergessen oder war fehlerhaft
- Fehler beim Planen der Tour „Dockingartikelnummer fehlt !“  
Hier wurde ein Produkt im Artikelstamm neu aufgenommen und dieses soll auch über Docking ausgefahren werden, aber die TDL-Artikelkurznummer und evtl der messtechnische Produktcode ist nicht eingetragen worden
- Fahrer möchte ein Produkt ungeplant ablassen, es fehlt aber in der Übersicht der Artikel auf dem Bordsystem. Hier wurde über 1-3-14 vergessen den Artikelstamm für Docking bereit zu stellen oder nach Änderungen zu aktualisieren
- Fahrer hat Tour zurück geliefert, aber im Xoil ist sie unter 1-3-4 nicht zu sehen. Hier ist erst einmal das rückliefernde System (z.B.PTransW, SFTP) zu prüfen. Manchmal reicht es auch den Fahrer anzuweisen die Tour noch mal zu liefern.

Ist die Tour allerdings zurückgekommen und wird trotzdem nicht angezeigt, ist meist der Status der Tour nicht in Ordnung. Unter 1-3-2 können Sie prüfen ob die Tour überhaupt noch vorhanden ist und welchen Status diese hat. Sollte sie hier nicht mehr sichtbar sein, ist sie vmtl versehentlich über 1-3-2 gelöscht worden. Dann bleibt Ihnen nur noch die manuelle Abrechnung.

- Fahrer darf auf dem Bordcomputer den Artikel ändern und den Preis: hier ist natürlich eine Kontrolle über das Tourenprotokoll täglich zu empfehlen.
- Bordcomputer druckt fehlerhafte Werte (z.B. Firmenadresse, Telefonnummer, IBAN/BIC, Zahlungshinweistexte, Zolltexte ...): meist ist hier nur die Ausgabe dieser Texte über 1-3-14 vergessen worden oder muss aktualisiert werden.  
Denken Sie bitte daran ! haben Sie ein Dockingsystem sind Textänderungen und Artikeländerungen nicht nur im Xoil sondern auch auf dem Dockingsystem durchzuführen (Daten ausgeben!)
- Ungeplante oder geänderte Artikel kommen unter falscher Artikelnummer in Xoil an: hier wurde entweder der aktuelle Artikelstamm nicht auf den TKW übertragen oder der messtechnische Produktcode ist an den TKW unterschiedlich eingestellt. Die Einstellungen am Bordrechner sind von den Bordsystemlieferanten einzustellen