

**Ergänzung Nr. 1 zu: Teillastenhefte (TLH) 1-5 des „Rahmenlastenhefts (RLH)  
Neue Vertriebstechnekn sowie verbundweites Fahrgeldmanagement im naldo“**  
**(Stand: 16.05.2018)**

**Übersicht Status quo aktuelle TLH-Versionsstände**

- TLH 1 (Allgemein):  
25./26.11.2014 (siehe naldo-E-Mail vom 19.03.2015: Datei „Teillastenheft\_1\_Allgemeines-naldo\_01-00.pdf“),
- TLH 2 (Hintergrundsystem):  
25./26.11.2014 (siehe naldo-E-Mail vom 19.03.2015: Datei „Teillastenheft\_2\_HGS-naldo\_01-00.pdf“),
- TLH 3 (Fahrscheindrucker):  
18.01.2017 (siehe naldo-E-Mail vom 19.01.2017): Datei „Teillastenheft\_3\_FSD-naldo\_01-01.pdf“,
- TLH 4 (Fahrscheinautomaten):  
25.11.2014 (siehe naldo-E-Mail vom 19.03.2015: Datei „Teillastenheft\_4\_Automaten-naldo\_01-00.pdf“) und
- TLH 5 (Mobile Handgeräte):  
18.01.2017 (siehe naldo-E-Mail vom 19.01.2017: Datei „Teillastenheft\_5\_Mobiles\_Handgerät-naldo\_01-01.pdf“).

**Ergänzungen Nr. 1.1: Erläuterung zu den verwendeten Gelb-Markierungen**

- Ergänzungen Nr. 1.1 (bei jedem TLH quasi als „Vorwort“):  
„Gelb-Markierungen beinhalten Positionen, die inhaltlich primär die Verkehrsunternehmen betreffen und den Verkehrsunternehmen aufzeigen sollen, dass bei diesen Positionen individuelle Veränderungen bei Bedarf von ihnen ggf. vorgenommen werden dürfen - im Gegensatz zu den anderen, nicht markierten (weißen) Positionen, die „echte“ naldo-Vorgaben darstellen.“

**Ergänzungen Nr. 1.2: naldo-ZVHGS (naldo-Zentrales Vertriebs hintergrundsystem)**

- Erläuterungen zu Ergänzung Nr. 1.2:  
Der naldo ist gegenwärtig dabei, bei der Verbundgeschäftsstelle ein Zentrales Vertriebs hintergrundsystem (ZVHGS) für den naldo-Tarif und die naldo-Einnahmedaten einzuführen.  
Auf Grundlage dieses ZVHGS wird zukünftig die Bereitstellung der naldo-Tarifdaten in maschinenlesbarer Form im xml-Format (Herstellerunabhängige Schnittstelle „HUSST“) erfolgen. Darüber hinaus wird hinsichtlich der Einnahmenmeldung vom einzelnen Verkehrsunternehmen an den Verkehrsverbund die Lieferung von Einzelvertriebsdatensätzen in elektronisch lesbarer Form gefordert. Hierfür werden vom naldo einheitliche Datenschnittstellen im csv- bzw. im xml-Format (Herstellerunabhängige Schnittstelle „HUSST“) definiert und vorgegeben, die vom Verkehrsunternehmen umzusetzen sind.  
Das TLH 2 ist trotz des naldo-Projekts der Beschaffung eines naldo-zentralen Vertriebs- und Hintergrundsystems (ZVHGS) weiter relevant.

**Ergänzung Nr. 1 zu: Teillastenhefte (TLH) 1-5 des „Rahmenlastenhefts (RLH)**  
**Neue Vertriebstechnik sowie verbundweites Fahrgeldmanagement im naldo**  
**(Stand: 16.05.2018)**

➤ Ergänzungen Nr. 1.2:

○ Bei TLH 2:

- Ziffer 221641 („X“ bei „MUSS“-Spalte) wird wie folgt ergänzt: „Die Tarif-Solldaten werden vom Verkehrsverbund als HUSST-Schnittstelle zur Verfügung gestellt.“
- Ziffer 221696 („X“ bei „MUSS“-Spalte) wird wie folgt ergänzt: „Die Erlösdaten sind dem Verkehrsverbund naldo in Form von Einzelvertriebsdatensätzen bereitzustellen. Alternativ zum Excel- bzw. csv-Format können die Erlösdaten als HUSST-Schnittstelle geliefert werden.“

○ Bei TLH 3:

- Ziffer 231144 („X“ bei „MUSS“-Spalte) wird wie folgt ergänzt: „Zur automatisierten zeitlichen und räumlichen Kontrolle des VDV-Barcodes stellt der Verkehrsverbund naldo ein Kontrollmodul nach VDV-KA-Standard („((eTicket Deutschland“) zur Verfügung. Die Kontrollgeräte müssen in der Lage sein, Kontrollmodule mehrerer Produktverantwortlicher (mindestens naldo-Tarif und Baden-Württemberg-Tarif) zu verarbeiten.“

○ TLH 5:

- Ziffer 251097 („X“ bei „MUSS“-Spalte) wird wie folgt ergänzt: „Zur automatisierten zeitlichen und räumlichen Kontrolle des VDV-Barcodes stellt der Verkehrsverbund naldo ein Kontrollmodul nach VDV-KA-Standard („((eTicket Deutschland“) zur Verfügung. Die Kontrollgeräte müssen in der Lage sein, Kontrollmodule mehrerer Produktverantwortlicher (mindestens naldo-Tarif und Baden-Württemberg-Tarif) zu verarbeiten.“