

VPI-EMG 08B

Instandhaltung von Güterwagen VERS-Tool

Ausgabe 4.01

Veröffentlicht: 04/2022

Copyright © by VPI European Rail Service GmbH (VERS)
Mattentwiete 5, D-20457 Hamburg
Telefon +49 40 2265921-0, E-Mail: info@vpi-vers.eu

Für den Herausgeberkreis:



In Kooperation mit:



Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Moduls darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der VERS reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	2
Verzeichnis der Anhänge	3
Verzeichnis der Formulare	3
Module des European Maintenance Guide (VPI-EMG)	4
Änderungen und Veröffentlichung des Moduls	5
Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe	6
Normen und Regelwerke	7
Instandhaltung von Güterwagen – VERS-Tool	8
1. Allgemeines und Geltungsbereich	8
2. Struktur des elektronischen Datenaustauschs im VPI-EMG	9
3. Verfügbare Sprachversionen	9
4. Begriffsbestimmungen	10

Verzeichnis der Anhänge

	Seite
Anhang 1 Technische Voraussetzungen für die Verwendung des VERS-Tools	11
Anhang 2 Anmeldung und Installationsprozess	12
Anhang 3 Bedienung	13
Anhang 4 Technische Prozesse des VERS-Tools	17
Anhang 5 Auswahl von Lastgrenzrastern	19
Anhang 6 Fragen und Antworten zur Anwendung des VERS-Tools	21
Anhang 7 Antrag zur Anmeldung für das VERS-Tool	25
Anhang 8 Antrag auf Ergänzung von Einträgen in den Auswahllisten	26
Anhang 9 Ergänzende Informationen und Unterlagen im Download	27

Verzeichnis der Formulare

Anhang 7	Antrag zur Anmeldung für das VERS-Tool
Anhang 8	Antrag auf Ergänzung von Einträgen in den Auswahllisten

Module des European Maintenance Guide (VPI-EMG)

Modul	Benennung
VPI-EMG	Einführungshinweise
VPI-EMG 01	Allgemeiner Teil
VPI-EMG 02	Untergestelle, Drehgestelle
VPI-EMG 03	Fahrzeugaufbauten, Tanks
VPI-EMG 04	Radsätze
VPI-EMG 05	Federn
VPI-EMG 06A	Zugeinrichtungen
VPI-EMG 06B	Stoßeinrichtungen
VPI-EMG 07	Bremsen
VPI-EMG 08A	Elektronischer Datenaustausch
VPI-EMG 08B	VERS-Tool
VPI-EMG 09	Zerstörungsfreie Prüfung
VPI-EMG 10	Mobile Instandsetzung
VPI-EMG 11	Arbeitssicherheit

Der jeweils aktuelle Stand aller Module ist der Website der VERS (www.vpi-vers.eu) zu entnehmen.

Änderungen und Veröffentlichung des Moduls

Lfd.-Nr.	Kurzer Inhalt	Veröffentlicht	Bemerkungen
1	Erstausgabe	2/2021	Erste VERS-Ausgabe 4.0
2	Änderung	4/2022	Änderungsmitteilung 1/2022 (4.01)

Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe

Dieses Modul wurde als Erstausgabe der VERS 4.0 neu herausgegeben. Hinweise zu den eingearbeiteten Änderungen der Änderungsausgabe 4.01 entnehmen Sie bitte der Änderungsmitteilung 1-2022.

Abschnitt	Änderung

Normen und Regelwerke

Bei der Erarbeitung des Moduls wurden folgende Regelwerke berücksichtigt bzw. es wird auf diese verwiesen oder daraus zitiert:

Regelwerke, die bei der Erstellung berücksichtigt wurden.

Regelwerk	Titel
-	-

Regelwerke, auf die in diesem Modul verwiesen wird.
Diese Regelwerke müssen zur Anwendung dieses Moduls vorliegen.

Regelwerk	Titel
-	-

Regelwerke, die in diesem Modul zitiert werden.

Regelwerk	Titel
Verordnung (EU) Nr. 402 / 2013	Gemeinsame Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken

Instandhaltung von Güterwagen – VERS-Tool

1. Allgemeines und Geltungsbereich

- (1) Dieses Modul stellt das Nutzerhandbuch für das VERS-Tool dar.
- (2) Das VERS-Tool unterstützt den elektronischen Austausch ausgewählter Daten des VPI-EMG 08A und die Erstellung und die Übersendung ausgewählter Dokumente.
- (3) Die ECM hat das VERS-Tool im Rahmen der Integration in ihr Instandhaltungsprogramm auf Anwendbarkeit zu prüfen. Soweit erforderlich, ist eine Risikobetrachtung nach EU 402/2013 durchzuführen. Das Modul ist schriftlich in Kraft zu setzen. Änderungen und Ergänzungen sind von der ECM anzuweisen.
- (4) Durch das Anwenden des VERS-Tools entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln.
- (5) Zweck dieses Moduls ist es nicht, EDV-technische Lösungen vorzugeben, mit denen ein elektronischer Datenaustausch durchgeführt wird. Die Auswahl des EDV-Systems liegt bei den jeweiligen Vertragspartnern.
- (6) Der elektronische Datenaustausch der im VERS-Tool generierten Dateien ist zwischen der ECM und Werkstatt bilateral zu vereinbaren.
- (7) Das Modul enthält keinerlei Vorgaben oder Regelungen bzgl. der Datensicherheit und Datenintegrität beim elektronischen Datenaustausch. Beides haben die Nutzer in eigener Zuständigkeit für ihre Unternehmen festzulegen.
- (8) Sofern die einzutragenden Daten nicht zweifelsfrei durch die Anwender des VERS-Tools bestimmt werden können, ist das weitere Vorgehen durch die das VERS-Tool nutzende Werkstatt mit der zuständigen ECM abzuklären.
- (9) Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die erzeugten Datensätze im VERS-Tool internen Speicher automatisch nach Verstreichen einer Frist von 30 Tagen ab setzen des Status eines Auftrags in „Abgeschlossen“ oder „Abgeschlossen und gesichert“ gelöscht werden (siehe Anhang 3, 3.).
- (10) Der jeweilige Administrator des VERS-Tools einer Werkstatt muss dafür Sorge tragen, dass die generierten Dokumente und Dateien nach Fertigstellung eines Auftrags lokal gespeichert bzw. außerhalb des VERS-Tools archiviert werden. Es gelten die gesetzlichen Dokumentations- und Aufbewahrungsfristen
- (11) Die für das VERS-Tool erstellten Schulungsunterlagen sind auf der [Website der VERS](#) und/oder auf dem [YouTube Kanal](#) in den Sprachen deutsch, englisch und französisch zu finden. Diese dienen der Einweisung der Anwender anhand von ausgewählten Bearbeitungs- und Initialisierungsprozessen (siehe Anhang 9).
- (12) Die Haftung der VERS für Schäden, die aus der Nutzung des VERS-Tools und/oder dessen Auswahllisten entstehen, ist begrenzt auf Fälle von grober Fahrlässigkeit oder von Vorsatz.

- (13) Jeder, der einen Fehler oder eine Missdeutigkeit entdeckt, die zu einer falschen Anwendung des VERS-Tools führen kann, wird gebeten, dies der VERS unverzüglich per Email an info@vpi-vers.eu mitzuteilen, damit etwaige Mängel beseitigt werden können.

2. Struktur des elektronischen Datenaustauschs im VPI-EMG

- (1) Aufgrund der Einführung des VERS-Tools wird das Modul VPI-EMG 08 in Teil A und B aufgeteilt.
- (2) VPI-EMG 08A nebst den Anhängen beschreibt vollumfänglich die XSD-Struktur und den Aufbau der digitalen Schnittstelle.
- (3) Die Inhalte des VPI-EMG werden in Modul 08A bzgl. des elektronischen Datenaustausches abgedeckt. Darüber hinaus definiert das Modul 08A auch Datenstrukturen zum Datenaustausch von technischen Komponenten und deren Ausprägungen im Aufbau des Güterwagentyps, die nicht in den anderen Modulen behandelt werden (z. B. Kesselwaggons).
- (4) VPI-EMG 08B ist hingegen das Nutzerhandbuch zum VERS-Tool. Das VERS-Tool ist eine anwenderfreundliche browserbasierte Web-App zur Erfassung und Generierung ausgewählter instandhaltungsrelevanter Datensätze (XML Files) und/oder Erzeugung instandhaltungsrelevanter Dokumente konzipiert.
- (5) Der in VPI-EMG 08A beschriebene Datenumfang wird durch das VERS-Tool nur in geringem Umfang abgedeckt.
- (6) Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass in VPI-EMG 08A Verknüpfungen und Funktionen der Datenstrukturen beschrieben werden, welche im VERS-Tool keine Verwendung finden. Zu diesen Verknüpfungen und Funktionen der Datenstrukturen zählen z. B. die für die Instandhaltungsstufen definierten Pflichtfelder.
- (7) Das VERS-Tool ist als einfacher und leicht bedienbarer Einstieg in den elektronischen Datenaustausch zu sehen.

3. Verfügbare Sprachversionen

- (1) Das VERS-Tool ermöglicht die Erstellung bzw. Generierung folgender Formulare und Datensätze auf Basis vollständig eingegebener Daten:
 - Betriebsfreigabe (VPI-EMG 01, Anhang 15), wenn vorhanden mit Ausgabe der Klapptafel-Lastgrenzraster
 - Radsatz-Instandsetzungsblatt (VPI-EMG 04, Anhang 26-1)
 - Radsatzmeldung (VPI-EMG 04, Anhang 26-2), auch für kurzgekuppelte Wageneinheiten
 - XML-Files für die Werkstatt (mit Namen der Personen)
 - XML-Files für die ECM (ohne Namen der Personen)
- (2) Die Formulare können in allen angebotenen Sprachen des VPI-EMG generiert werden.
- (3) Die Benutzeroberfläche (Eingabemaske) des VERS-Tools und die zugrundeliegenden Auswahllisten sind in allen Sprachen des VPI-EMG verfügbar.

4. Begriffsbestimmungen

- (1) Als Auftrag im Sinne des VERS-Tools wird der werksinterne Vorgang für die Durchführung von Revisionen und/oder der Instandsetzung von Güterwagen oder/und Radsätzen bezeichnet.
- (2) Status beschreibt den Arbeitsstand der Durchführung eines Auftrags. Entsprechend der Benutzerrolle kann der Status, der vom Benutzer gesetzt werden kann, variieren. Details sind in Anhang 3, Punkt 3, aufgeführt.

Anhang 1 Technische Voraussetzungen für die Verwendung des VERS-Tools

In diesem Anhang werden die notwendigen technischen Voraussetzungen zur Verwendung des VERS-Tools erläutert.

1. Technische Voraussetzungen

- (1) Die technischen Voraussetzungen hinsichtlich der Hardware zur Verwendung des VERS-Tools sind so gering wie möglich gehalten worden. Das VERS-Tool kann mit jedem elektronischen Endgerät genutzt werden, das
 1. Eine Internetverbindung hat.
 2. Einen Internetbrowser installiert hat.
- (2) Bei älteren Endgeräten kann es vorkommen, dass die Funktionalität eingeschränkt ist oder das VERS-Tool nicht einwandfrei funktioniert.
- (3) Durch die niedrigen Hardwarevoraussetzungen kann die Aufnahme von Wagendaten mit dem VERS-Tool sowohl in Werkstätten als auch durch mobile Serviceteams im Service-Einsatz erfolgen. Bei einem mobilen Einsatz ist für den Login eine Datenverbindung notwendig.

Anhang 2 Anmeldung und Installationsprozess

- (1) Die Anmeldung für das VERS-Tool erfolgt über den Internetbrowser.
- (2) Dazu ist die von der VERS erstellte nutzereigene Website https://_____.vers-tool.eu/ zu öffnen. Die Anmeldung hat mit den persönlichen Anmeldedaten zu erfolgen.
- (3) Die Webapplikation kann auch als Symbol (App-Icon) auf dem Home-Screen gespeichert werden. Die Anleitung dazu ist in den Schulungsunterlagen und auf dem VERS YouTube Channel (How-To Videos 8 und 9) zu finden. Diese Installation ermöglicht eine schnellere Anmeldung, da die nutzereigene Website dann beim Öffnen der Applikation direkt aufgerufen wird.
- (4) Ein Entfernen der installierten App ist jederzeit möglich und beeinflusst nicht die Anmeldedaten bzw. den Account.
- (5) Eine Alternativlösung ist, ein Lesezeichen im Browser anzulegen.

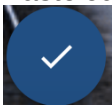
Anhang 3 Bedienung

Sobald die Accounts für den oder die Qualitätsmanager und Werker eingerichtet und die Absprachen zur Datenübertragung zwischen Werkstatt und ECM erfolgt sind, kann die Nutzung des VERS-Tools erfolgen.

Im Folgenden wird der Betriebsablauf anhand eines Beispiels (Wageneingang und /oder Radsatzzuführung) erläutert.

1. Arbeitsschritte

- (1) Der Nutzer meldet sich mit seinen Daten an und bestätigt seine Eingabe mit der „Enter“-Taste oder drückt folgenden Button (unten rechts) zur Bestätigung seiner Anmeldedaten:



- (2) Der Administrator oder Qualitätsmanager fordert das XML-File zu dem eingegangenen Wagen von der ECM an, speichert dieses File lokal ab und erstellt einen neuen Auftrag innerhalb des VERS-Tools. Dafür folgenden Button drücken:



- (3) Je nachdem ob eine Wageninstandsetzung oder eine Radsatzinstandsetzung durchgeführt werden soll, muss die jeweilige Option ausgewählt werden.

- (4) Anschließend kann neben dem Feld „Wagennummer“ das XML-File hochgeladen werden. Dafür folgenden Button drücken und das gespeicherte XML-File auswählen:



- (5) Das VERS-Tool liest die Daten des XML-Files automatisch ein und füllt für jedes Feld die vorhandenen Informationen als Eingangswert aus.

- (6) Das ausgewählte XML-File muss das richtige XSD Schema aufweisen, sonst kann das VERS-Tool nicht die richtigen Werte den richtigen Feldern zuweisen. Das XSD Schema ist auf der Website der VERS zum Download bereitgestellt.

- (7) Um den Auftrag zu erstellen, muss noch ein Auftraggeber ausgewählt und eine Auftragsnummer vergeben werden. Des Weiteren müssen die Radsatznummern der verbauten Radsätze angegeben werden. Erst dann ist die Bestätigung der Auftragserstellung über folgenden Button möglich:



- (8) Wenn bei einer Wageninstandsetzung die Radsatznummern nicht im XML-File hinterlegt sind, müssen diese händisch ergänzt werden, um den Auftrag anzulegen.

- (9) Solange nicht alle notwendigen Felder zur Auftragserstellung gefüllt sind, ist der Bestätigungsbutton grau hinterlegt und kann nicht geklickt werden.

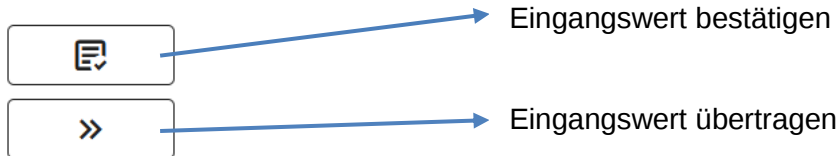
- (10) Nun können alle (Administrator, Qualitätsmanager und Werker) diesen Auftrag öffnen, bearbeiten und Fotos machen oder anhängen. Um Fotos aufzunehmen (ist nur auf Tablets möglich), muss während der Datenaufnahme folgender Button gedrückt werden:



und um ein Foto zum Hochladen auszuwählen:



- (11) Jedes Feld hat zwei feste Buttons:



- (12) Es gibt einen Eingangswert (links) und einen Ausgangswert (rechts). Wenn kein Eingangswert vorhanden ist, kann der in der Werkstatt ermittelte Wert einfach als Ausgangswert eingetragen werden. Falls die ECM auch eine Pflege der Eingangswerte wünscht, sind diese auch zu pflegen.

- (13) Um nicht alle Eingänge einzeln bestätigen zu müssen, gibt es folgende Schaltfläche:



Damit werden alle Eingänge des ausgewählten Tabs in den Ausgang übernommen. Nur die veränderten Werte müssen anschließend einzeln angepasst werden.

- (14) Die Grundlage für die generierbaren Formulare/Datensätze bilden immer die Ausgangswerte.

- (15) Nach Abschluss der Bearbeitung ist der Auftragsstatus in „in Prüfung“ zu ändern. Dafür ist zuerst folgender Button zu drücken:



und anschließend:



- (16) Der Qualitätsmanager prüft den „in Prüfung“ stehenden Auftrag. Wenn keine Fehler festgestellt wurden, können die Formulare/Datensätze in allen vorhandenen Sprachen und die verschiedenen XML-Files generiert werden.

- (17) Es gibt die Möglichkeit, einen .zip Ordner mit allen für die ECM relevanten Files und Formularen zu generieren. Dieser hat automatisch die Wagennummer im Filenamen für eine bessere Zuordnung. Dieser Ordner sollte lokal gespeichert werden und kann dann über den von der ECM präferierten Kommunikationsweg ausgetauscht werden.

- (18) Der oben beschriebene Prozess ist auch in den How-To Videos beschrieben.

2. Menüführung

Die Menüführung ist je nach Rolle unterschiedlich:

(1) Admin:

- Aufträge
- Profil
- Werkstatt
- Benutzerverwaltung
- Ausloggen

(2) Qualitätsmanager:

- Aufträge
- Profil
- Ausloggen

(3) Werker:

- Aufträge
- Profil
- Ausloggen

3. Auftrag und Status

(1) Ein Auftrag kann sowohl für einen Radsatz als auch für einen Wagen erstellt werden.

(2) Jeder Auftrag hat eine Auftragsnummer, die frei vergeben werden kann.

VERS Maintenance Tool				
Radsatz- oder Wagennummer				+
Art ↑	Auftragsnummer	Radsatz/Wagennummer	Status	Importdatum ↓
			In Bearbeitung	
			In Bearbeitung	

(3) Jeder Auftrag hat einen Status. Je nach Benutzerrolle können folgende Status vergeben werden:

- In Bearbeitung
- In Prüfung
- Abgeschlossen
- Abgeschlossen und gesichert

(4) Nach Setzen des Status „Abgeschlossen“ läuft eine Frist von 30 Tagen bis zur Löschung des Auftrags. Innerhalb dieser Frist sind die Daten lokal zu sichern. Anschließend ist der Status in „Abgeschlossen und gesichert“ zu ändern. Das Ändern des Status von „Abgeschlossen“ in „Abgeschlossen und gesichert“ hat keinen Einfluss auf die Frist.

- (5) Wird der Status eines Auftrags von „Abgeschlossen“ auf „in Bearbeitung“ gesetzt, wird die Frist zurückgesetzt und beginnt erneut bei Ändern des Status in „Abgeschlossen“.
- (6) Ist ein Auftrag fünf Kalendertage vor Ablauf der Frist und wurde nicht von „Abgeschlossen“ auf „Abgeschlossen und gesichert“ geändert, erhalten die hinterlegten E-Mailadressen eine Benachrichtigungsmail, mit einer Aufforderung zur Sicherung der Daten inklusive Link zu dem Auftrag.

4. Rechte und Aufgabenverteilung der Benutzerrollen

(1) Administrator:

- Verwalten der Werkstattdaten (E-Mail, Telefonnummer etc.)
- Anlegen von Accounts für unternehmensinterne Nutzer und (de-) aktivieren der Protokollierung (Nutzerstempel unter Einträgen)
- Bearbeitung der Accounts von unternehmensinternen Nutzern
- Zuweisung von Rollen und Mitteilung der Anmeldedaten an den jeweiligen Nutzer
- Bearbeitung und Aufnahme von Wagendaten
- Status eines Auftrags ändern
- Generierung der Formulare und der ECM-XML

(2) Qualitätsmanager:

- Status eines Auftrags ändern
- Generierung der Formulare und der ECM-XML
- Aufträge mit dem Status „in Prüfung“ prüfen und abschließen mit Setzen des Status in „Abgeschlossen“
- Sichern der generierbaren Dokumente und Dateien auf einem lokalen Speichermedium zur Erfüllung der Nachweispflicht
- Anschließendes Ändern des Status in „Abgeschlossen und gespeichert“
- Status eines Auftrags beliebig ändern
- Löschen/Erstellen von Aufträgen

(3) Werker:

- Erstellen von Aufträgen
- Bearbeitung von Aufträgen
- Ändern des Status eines Auftrags in „in Prüfung“

(4) VERS:

- Pflege der Auswahllisten
- Support

Anhang 4 Technische Prozesse des VERS-Tools

In diesem Anhang werden die technischen Prozesse des VERS-Tools erläutert.

1. Bereitstellung neuer Versionen der Anwendung

- (1) Jedes Endgerät lädt die neueste Version der Anwendung sowohl bei Start der Anwendung (Klick auf den App-Icon, Eingabe der URL) als auch bei neu laden der URL.

2. Bereitstellung neuer Versionen von Auswahllisten und Sprachen

- (1) Jedes Endgerät lädt die aktuellen Auswahllisten und Sprachen bei
 - Login
 - Neu laden der Website (Refresh)
 - Wechsel der Sprache

3. Synchronisierung von Änderungen über mehrere Endgeräte

- (1) Wird auf einem Endgerät etwas geändert (z. B. ein Eintrag getätigt), so wird diese Änderung sofort dargestellt und parallel an den Server gemeldet.
- (2) Sobald der Server die Änderung gespeichert hat, bekommt die Änderung eine Änderungsnummer. Diese Nummer wird dem Endgerät mit der Bestätigung der Speicherung mitgeteilt.
- (3) Alle 10 Sekunden prüfen die Endgeräte, ob ihre letzte Änderungsnummer noch mit der des Servers übereinstimmt.
- (4) Bei Verwendung des VERS-Tools auf einem Computer kann eine Synchronisierung auch durch Drücken der F5-Taste manuell angestoßen werden.

4. Login und Token

- (1) Nach einem Login erhält das Endgerät des Benutzers einen Code (genannt Token), den es in seinem lokalen Speicher ablegt.
- (2) Dieser hat eine Gültigkeit von einem Tag. Damit ist der Nutzer auf diesem Endgerät ständig eingeloggt, bis er sich wieder abmeldet oder das Datum wechselt.
- (3) Nach Datumswechsel ist ein erneuter Login notwendig.

5. Ändern der Sprache

- (1) Wie bei allen Modulen des VPI-EMG ist auch bei dem VERS-Tool die deutsche Version die Basisversion. Das bedeutet, dass bei Fehlen einer Übersetzung für einen Text (Auswahlliste oder Feldbezeichnung etc.) die hinterlegte Liste bzw. das hinterlegte Wort in deutscher Sprache ausgegeben wird.
- (2) Die Sprache des VERS-Tools kann unter dem Menüpunkt „Profil“ gewechselt werden.
- (3) Bei Änderungen der Sprachen und Übersetzungen wird das VERS-Tool den Nutzern als neue Version bereitgestellt.

6. Zurücksetzen eines Administrator Passworts

- (1) Bei vergessenem Passwort ist eine zu vereinbarende besondere Autorisierung und Beauftragung der VERS zum Reset des Passworts durch den Nutzer erforderlich, so dass Missbrauch oder Irrtum vermieden werden. Diese Autorisierung erfolgt schriftlich an info@vpi-vers.eu.
- (2) Das Passwort für den Administrator einer Werkstatt wird dann zurückgesetzt.

Anhang 5 Auswahl von Lastgrenzrastern

- (1) Für eine einfachere und schnellere Erfassung der Angaben des Lastgrenzrasters sind im VERS-Tool 39 häufig verwendete Lastgrenzrastertypen als Eingabemaske auswählbar.
- (2) Lastgrenzrastertypen für 2-achsige Güterwagen mit LÜP ≤ 7,2 m und 4-achsige Güterwagen mit LÜP ≤ 10,0 m sind nicht vorhanden.
- (3) Die Angaben im Lastgrenzraster des VERS-Tools müssen mit den Anschriften am Wagen übereinstimmen. Sollte das Lastgrenzraster am Wagen die Zeile 120 leer aufweisen, ist der entsprechende Typ auszuwählen und für die SS Zeile eine 0 einzutragen.

Typ	Darstellung	Typ	Darstellung																																																												
1	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B	C	D	S					SS					2	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B	C	D	S					SS																																		
	A	B	C	D																																																											
S																																																															
SS																																																															
	A	B	C	D																																																											
S																																																															
SS																																																															
3	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B1</td><td>B2</td><td>C</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B1	B2	C	S					SS					4	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B	C	S				SS																																				
	A	B1	B2	C																																																											
S																																																															
SS																																																															
	A	B	C																																																												
S																																																															
SS																																																															
5	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B	C	S				SS				6	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B1</td><td>B2</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B1	B2	C	D	S						SS																																			
	A	B	C																																																												
S																																																															
SS																																																															
	A	B1	B2	C	D																																																										
S																																																															
SS																																																															
7	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B2</td></tr><tr><td></td><td>B1</td><td>C</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td></tr></table>		A	B2		B1	C	S			SS			8	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B1</td><td>B2</td><td>C2</td><td>C3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C4</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B1	B2	C2	C3						C4	S						SS																													
	A	B2																																																													
	B1	C																																																													
S																																																															
SS																																																															
	A	B1	B2	C2	C3																																																										
					C4																																																										
S																																																															
SS																																																															
9	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B1</td><td>B2</td><td>C</td><td>D2</td><td>D3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D4</td><td></td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B1	B2	C	D2	D3						D4		S							SS							10	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B2</td><td>C2</td><td>C3</td><td>D2</td><td>D3</td><td>D4</td></tr><tr><td></td><td>B1</td><td></td><td></td><td>C4</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B2	C2	C3	D2	D3	D4		B1			C4				S								SS							
	A	B1	B2	C	D2	D3																																																									
					D4																																																										
S																																																															
SS																																																															
	A	B2	C2	C3	D2	D3	D4																																																								
	B1			C4																																																											
S																																																															
SS																																																															
11	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B1</td><td>B2</td><td>C</td><td>D2</td><td>D3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D4</td><td></td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B1	B2	C	D2	D3						D4		S							SS							12	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B	C	S				SS																							
	A	B1	B2	C	D2	D3																																																									
					D4																																																										
S																																																															
SS																																																															
	A	B	C																																																												
S																																																															
SS																																																															
13	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B	C	S				SS				14	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B2</td><td>C2</td><td>C3</td><td>D2</td><td>D3</td><td>D4</td></tr><tr><td></td><td>B1</td><td></td><td></td><td>C4</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B2	C2	C3	D2	D3	D4		B1			C4				S								SS																							
	A	B	C																																																												
S																																																															
SS																																																															
	A	B2	C2	C3	D2	D3	D4																																																								
	B1			C4																																																											
S																																																															
SS																																																															
15	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B	C	S				SS				16	<table><tr><td></td><td>A</td><td>B2</td><td>C2</td><td>C3</td><td>D3</td></tr><tr><td></td><td>B1</td><td></td><td>D2</td><td>C4</td><td>D4</td></tr><tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B2	C2	C3	D3		B1		D2	C4	D4	S						SS																													
	A	B	C																																																												
S																																																															
SS																																																															
	A	B2	C2	C3	D3																																																										
	B1		D2	C4	D4																																																										
S																																																															
SS																																																															

17		A	B1	B2	C2	C3	D3
					D2	C4	D4
	S						
	SS						

18		A	B1	B2	C2	C3	D3	D4
					D2	C4		
	S							
	SS							

19		A	B1	B2	C2	C3	C4	D4				
				D2	D3							
S												
SS												
20		A	B1	B2	C2	C3	D2	D3	D4			
				C4								
S												
SS												
21		A	B1	B2	C2	C3	C4	D2	D4			
				D3								
S												
SS												
22		A	B1	B2	C2	C3	C4	D3	D4			
				D2								
S												
SS												
23		A	B1	B2	C2	C3	C4	D2	D3	D4		
S												
SS												
24		A	B	C	D	E						
S												
SS												
25		A	B1	B2	C	D	E					
S												
SS												
26		A	B1	B2	C2	C3	D3	E				
				D2	C4	D4						
S												
SS												
27		A	B1	B2	C2	C3	D3	E				
				D2	C4	D4						
S												
SS												
28		A	B1	B2	C	D2	D3	D4				
S												
SS												
29		A	B1	B2	C2	C3	C4	D2	D4	E4	E5	
				D3								
S												
SS												
30		A	B1	B2	C2	C3	C4	D4	E4	E5		
				D2	D3							
S												
SS												
31		A	B1	B2	C2	C3	C4	D3	D4	E4	E5	
				D2								
S												
SS												
32		A	B1	B2	C2	C3	C4	D2	D3	D4	E4	E5
S												
SS												
33		A	B1	B2	C							
S												
SS												
34		A	B1	B2	C							
S												
SS												
35		A	B1	B2	C2	C3	C4					
S												
SS												
36		A	B1	B2	C							
S												
SS												
37		A	B1	B2	C2	C3	C4					
S												
SS												
38		A	B1	B2	C2	C3	C4					
S												
SS												

Anhang 6 Fragen und Antworten zur Anwendung des VERS-Tools

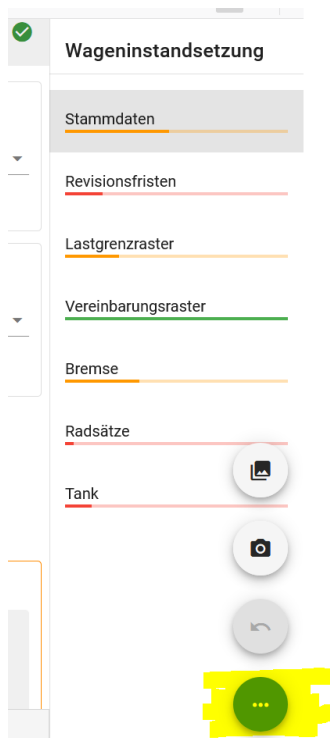
Dieser Anhang beschreibt mögliche Fragen und Antworten bei der Verwendung des VERS-Tools. Sollten Sie ein Problem oder eine Frage haben, die in diesem Anhang nicht beantwortet wird, können Sie jederzeit die VERS über info@vpi-vers.eu kontaktieren.

1. Probleme mit der Tablet Tastatur

- (1) Tablets haben häufig Schwächen in der Tastatur bei manchen europäischen Sprachen. Insbesondere ist häufig ein Dezimalkomma und ein Minuszeichen nicht verfügbar.
- (2) Es wird daher grundsätzlich empfohlen, bei Tablets die Google Tastatur zu installieren und zu nutzen.

2. Erstellen der Dokumente und ändern des Auftragsstatus

- (1) In der unteren rechten Ecke der Benutzeroberfläche gibt es einen blauen Button mit drei Punkten (gelb markiert).

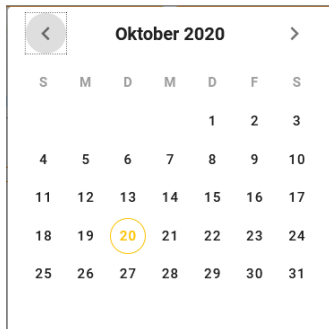


- (2) Wird dieser Button gedrückt, erscheinen folgende drei neue Buttons mit folgenden Funktionen:

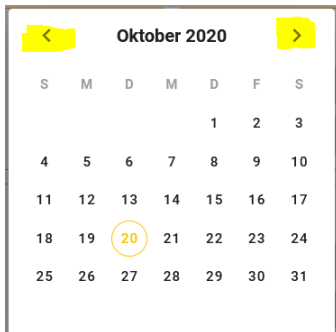
-  Setzen / Rücksetzen des Auftragsstatus
-  Erstellen der Dokumente
-  Abbrechen

3. Bedienung der Datumsauswahl

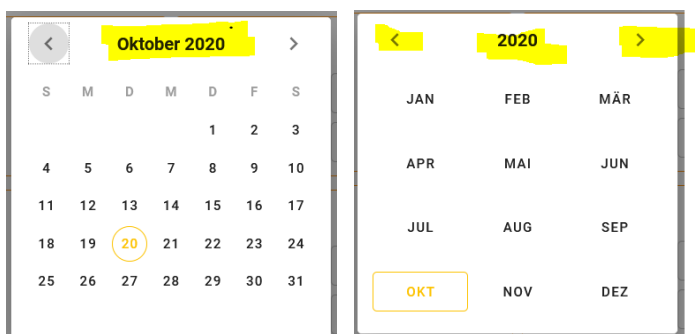
- (1) Datumsfelder bieten eine tabellarische Auswahl der Tage des aktuellen Monats.



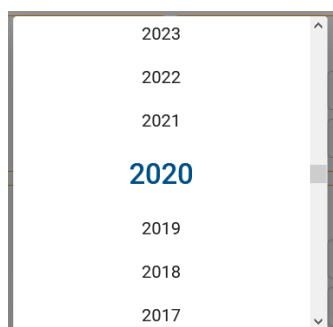
- (2) Mit den Pfeilbuttons lässt sich die Darstellung zum vorherigen bzw. nächsten Monat wechseln.



- (3) Klickt man auf den Monatsnamen, gelangt man zu einer Tabelle aller Monate des Jahres. Hier lässt sich mit den Pfeilbuttons wiederum zum vorhergehenden oder nächsten Jahr blättern.



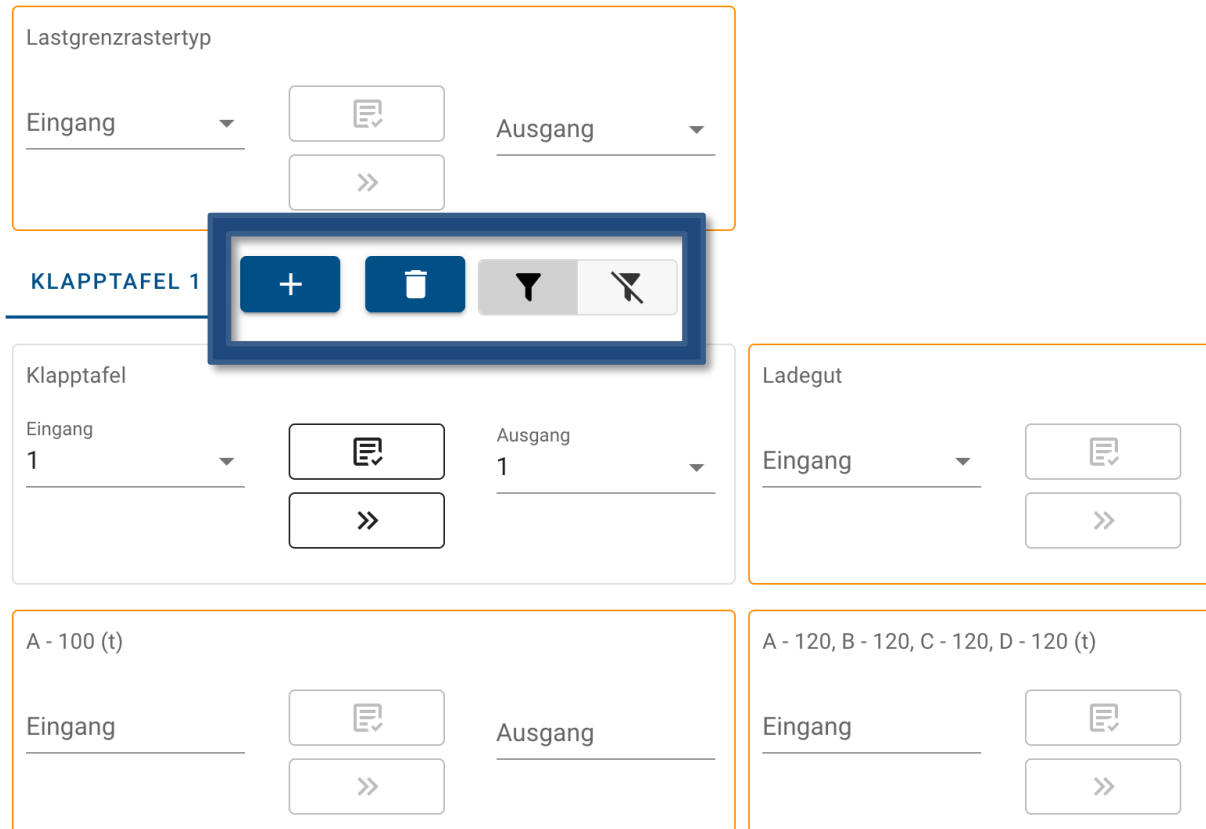
- (4) Ein Anklicken der Jahreszahl führt zu einer Auswahlliste der Jahre.



4. Bedeutung der Trichter-Schaltflächen bei den Klapptafeln

Der Tab Lastgrenzraster zeigt bei den Klapptafeln zwei Trichter-Schaltflächen neben dem + Button (blauer Kasten).

Lastgrenzraster



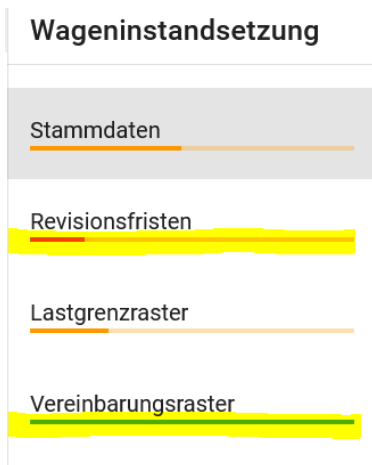
The screenshot displays the 'Lastgrenzraster' (Load Limit Grid) interface. At the top, there's a section for 'Lastgrenzrastertyp' with 'Eingang' and 'Ausgang' dropdowns and a '+' button. Below this is a blue-bordered box labeled 'KLAPPTAFEL 1' containing a '+' button, a trash icon, and two funnel icons (one solid, one crossed out). The main area contains several input sections: 'Klapptafel' with 'Eingang 1' and 'Ausgang 1' dropdowns; 'Ladegut' with an 'Eingang' dropdown; and two load limit sections: 'A - 100 (t)' and 'A - 120, B - 120, C - 120, D - 120 (t)', each with an 'Eingang' dropdown. Each section includes a '+' button and a '>>' button.

- (1) Den Lastgrenzrastern liegen eine Reihe von Feldern zugrunde, die je mit einer Kennung versehen sind und sich entweder auf 100 km/h oder 120 km/h beziehen.
- (2) Die Kennungen sind A, B, B1, B2, C, C2, C3, C4, D, D1, D1, D2, D3, D4, E, E4, E5. Dabei kann sich E nur auf 100 km/h beziehen, alle anderen sowohl auf 100 km/h als auch auf 120 km/h.
- (3) Die Feldbezeichnungen auf dem Bildschirm sind dann beispielsweise A – 100 oder B1 – 120 (t). In dem XML-File sind es dann A100 bzw. B120.
- (4) Ist die durchgestrichene Trichter-Schaltfläche  ausgewählt, werden alle Felder des Lastgrenzrasters angezeigt.
- (5) Ist die Trichter-Schaltfläche ausgewählt  werden alle Felder mit gleichen Werten zusammen ausgegeben. Welche Felder ausgegeben werden bestimmt der Lastgrenzrastertyp. Das erlaubt eine synchrone Pflege der Werte bei einer besseren Übersicht. Zudem werden Fehler durch Ausfüllen falscher Felder vorgebeugt.

- (6) Der Lastgrenzrastertyp muss im Voraus bestimmt und ausgewählt werden. Erst dann können eine Filterung und synchrone Pflege erfolgen. Auf Basis dieses Typs werden die Felder zusammengefasst (siehe Anhang 6).
- (7) Das + ist zum Hinzufügen einer weiteren Klapptafel mit demselben zugrunde liegenden Lastgrenzrastertyp.

5. Bedeutung der farbigen Fortschrittsbalken der Tabs

Die farbigen Balken geben an, wie viele Felder im Ausgang bei dem jeweiligen Tab erfasst wurden. Die Farben wechseln von rot (kaum Ausgangswerte) über orange zu grün (alle Ausgangswerte gepflegt).



6. Bedeutung des Zeitstempels mit grünem Haken am oberen Bildschirmrand

Stand: 27.10.20 09:19 

- (1) Dieser Zeitstempel gibt an, wann das letzte Mal eine Synchronisation der Daten mit dem Server erfolgte. Der grüne Haken besagt, dass alle Eingaben mit dem Server synchronisiert sind.
- (2) Ist er nicht vorhanden, wurden aufgrund von Verbindungsproblemen noch nicht alle erfassten Daten auf dem Server abgespeichert.
- (3) Sollte der Haken nicht erscheinen, ist ein Prüfen der Netzwerkverbindung erforderlich. Ist diese vorhanden und stabil, ist ein neu Laden der Website oder ein Neustart des Browsers notwendig. Falls dann noch immer kein Haken erscheint, ist ein erneutes Ab- und Anmelden notwendig.

7. Aufnahme neuer Werte in die Auswahllisten

Sofern ein häufig verwendeter Wert nicht in der entsprechenden Auswahlliste vorhanden ist, kann ein Antrag auf Ergänzung der Auswahlliste gestellt werden. Dafür ist Anhang 8 ausgefüllt an info@vpi-vers.eu zu senden. Die VERS entscheidet nach kurzfristiger Prüfung über die Aufnahme des beantragten Wertes in die Auswahllisten.

Anhang 7 Antrag zur Anmeldung für das VERS-Tool

Bitte per Mail zurück
an die VERS-Geschäftsstelle:
info@vpi-vers.eu

Um einen Zugang zum VERS-Tool zu erhalten, ist dieses Formular vollständig auszufüllen.
Der vom Antragsteller benannte Administrator kann dann weitere Accounts für die
Qualitätsmanager und Werker erstellen.

Name des Unternehmens / der Werkstatt:	
Standort / Anschrift:	
VERS-Tool Administrator des Antragstellers (Name, Vorname):	
E-Mail-Adresse:	
Telefonnummer:	

Mit der Angabe der o. g. Daten erklärt sich der Antragsteller einverstanden, dass die VERS diese an den IT-Dienstleister der VERS zwecks Einrichtung eines Zugangs zum VERS-Tool weitergibt.

Nach Eingang des Antrags erfolgt die Übersendung der Benutzerdaten an die genannte E-Mail-Anschrift.

Anhang 8 Antrag auf Ergänzung von Einträgen in den Auswahllisten

Bitte per Mail zurück
an die VERS-Geschäftsstelle:
info@vpi-vers.eu

Ist ein gewünschter Wert nicht in der Auswahlliste enthalten und soll von der VERS ergänzt werden, ist dieses Formular vollständig auszufüllen:

Name des Unternehmens / der Werkstatt:	
Standort / Anschrift:	
E-Mail-Adresse:	
Telefonnummer:	

Tab (z. B. Stammdaten):	
Feld (z. B. Halter):	
Aufzunehmender Wert:	

Nach Eingang des Antrags wird dieser durch die VERS geprüft und bei positiver Prüfung die Auswahlliste um den Wert ergänzt.

Da die Auswahllisten allen Nutzern zur Verfügung stehen, werden nur Werte akzeptiert, die für alle gelten können. Bei spezifischen Werten, die nur für wenige Nutzer relevant sind, ist die Freitextfunktion der Felder zu nutzen.

Anhang 9 Ergänzende Informationen und Unterlagen im Download

1. How-To-Videos

Die VERS stellt auf ihrem YouTube-Kanal für die Nutzer des VERS-Tools einige erklärende Videos zur Bedienung und Funktionalität in 3 Sprachen zur Verfügung.

Hier geht es zum [VERS YouTube Kanal](#)

2. Schulungsunterlagen

Ergänzend zu den Videos können über die [VERS-Website](#) erklärende Schulungsunterlagen heruntergeladen werden

3. Auswahllisten

Die dem VERS-Tool zugrundeliegenden Auswahllisten werden von der VERS zwecks Implementierung in bestehende EDV-Systeme den Nutzern unter folgendem [Link](#) auf der VERS-Website bereit gestellt.

Die dort veröffentlichten Auswahllisten werden gepflegt und aktualisiert. Sollte eine Änderung erfolgen, werden die Nutzer über die Bereitstellung einer neuen Version informiert. Nutzer der Web-Applikation (VERS-Tool) brauchen keine Implementierung vornehmen, da die Auswahllisten im VERS-Tool immer synchronisiert werden und sich auf dem aktuellem Stand befinden.