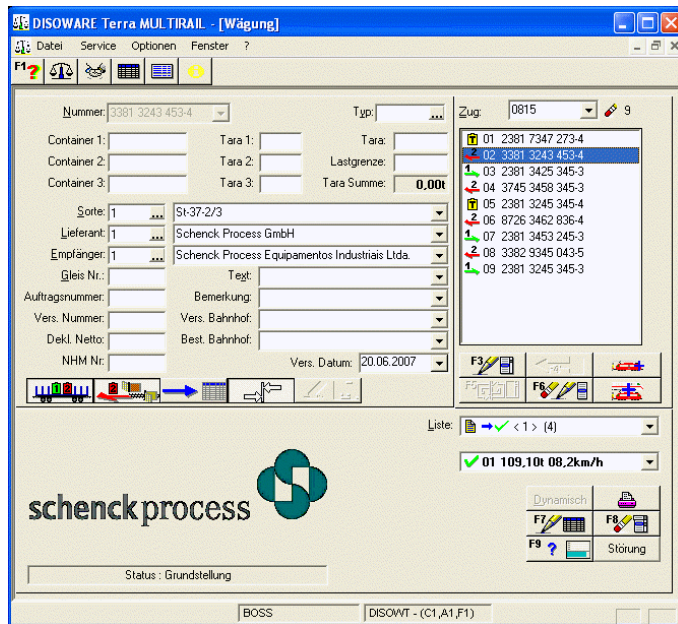


Система управления данными для вагонных весов DISOWARE Terra



(Рисунок 1)

- Удобное управление данными в стандартной оболочке Windows
- Сетевое соединение по базе данных сервер - клиент
- Идентификация вагонов с использованием системы RFID Long Range Tag Reader
- Возможность полностью автоматического режима работы
- Сбор данных и дистанционное управление посредством беспроводной сети и ручного терминала
- Гибкое соединение с системой обработки данных заказчика

Применение

Программное обеспечение DISOWARE Terra является системой управления данными для Вагонных весов MULTIRAIL® и MULTIBRIDGE компании Schenck Process

Оно используется для прямой связи с вагонными весами и управления ими, делает удобным обработку результатов взвешивания и соединяет весы с системами электронной обработки данных заказчика

Использование базы данных SQL-обеспечивает максимальную безопасность и сохранность данных как в системе с одним рабочим местом, так и при работе в сети.

Функции

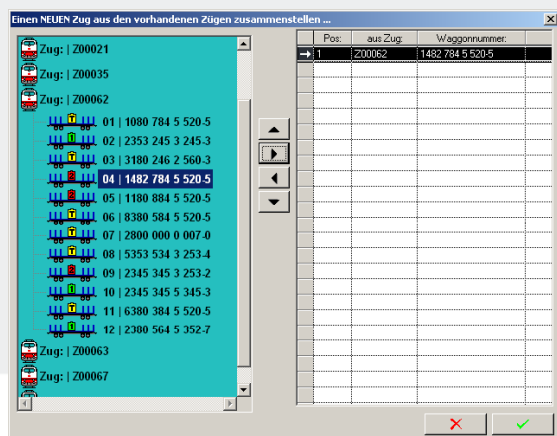
При обработке данных с использованием DISOWARE Terra реализуются следующие функции, методы и опции.

- Управление динамическими или статическими вагонными весами
- Удобная форма сбора, отображения, изменения, оценки, экспорта, импорта, печати, удаления, поиска данных взвешивания
- Гибкий инструмент обработки данных для свободной конфигурации запроса из базы данных
- Основные данные – таблицы данных по вагонам для поставщиков и получателей, сортировка и внесение примечаний
- Управление с различными уровнями допуска
- Надёжность сохранности данных благодаря интегрированным механизмам воспроизведения базы данных
- Возможность дистанционного управления процессом взвешивания с использованием системы обработки данных заказчика
- Полностью автоматический режим без участия персонала
- Интегрированная идентификация вагонов системами RFID-Tag и Long Range Tag Reader System (дальность действия < 10 м)
- Интегрированное устройство оценки нагрузки на колесо и ось в заданных пределах
- Возможность дистанционного обслуживания, включая обновление программного обеспечения
- Автоматическое распознавание первичного и вторичного взвешивания с последующим вычислением веса нетто
- Сбор данных и дистанционное управление весами посредством Wireless LAN и прочного ручного терминала
- Контрольное взвешивание порожнего состава с автоматическим обновлением тары вагона

Диапазон взвешивания (Рисунок 1)

Это основное окно программы DISOWARE Terra. В нём есть все функции работы с весами и поступающими с них данными взвешивания.

- Удобный сбор данных по составу
 - номер вагона, включая чек контрольной цифры
 - тип, отправитель, получатель, примечания
 - до 3 контейнеров с указанием декларируемой тары
 - номер заказа, отгрузочный номер, код ННМ, номер пути
 - установка типа взвешивания при первичном и вторичном взвешивании или взвешивании тары каждого вагона отдельно
- Удобная заключительная обработка составленных списков поездов с
 - изменением очерёдности, типом взвешивания и всеми уже упорядоченными данными
 - программой анализа поездов (рисунок 2) для удобного сопоставления нового поезда из имеющейся базы данных



(Рисунок 2)

- Быстрое распознавание состава, если, например, все вагоны для одного получателя перевозят одинаковый груз
- Функции управления динамическим и статическим взвешиванием. Сбор данных может продолжаться при осуществлении взвешивания
- Поезда могут взвешиваться и до начала сбора данных о поезде. Идентификация собранных данных о поезде может проводиться и по окончании взвешивания.
- Для сокращения затрат на ввод данных может быть осуществлена маркировка не прошедших взвешивание вагонов. По ним сбор данных может не осуществляться
- Составы могут взвешиваться по частям, суммирование результатов может быть осуществлено позже
- Определённый вес и дата взвешивания могут быть сохранены в данных типа вагона. Это

делает возможным контроль веса в порожнем состоянии.

Модули DISOWARE Terra

Функции различных модулей зависят от заказанного технического обеспечения.

- **Контроль вагона** – контроль во время взвешивания скорости, допустимой нагрузки на ось вагона, соотношение длин сторон вагона, отношение спереди/сзади вагона в рамках определённых и регулируемых пределов. При превышении извещения появляется на мониторе протоколов (сигнал идёт через цифровой выход), и может быть распечатано в протоколе ошибок (рисунок 3). При внесении результатов взвешивания в ранее собранные данные поезда проверяется соответствие нагрузки вагона путём сравнения с максимально допустимой нагрузкой из базы данных вагонов, затем следуют сигнализация и печать.

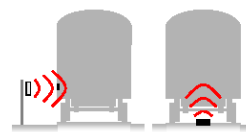
The screenshot shows the "Fehlerprotokoll Lastverteilung" window. It displays technical specifications for the weighing process, including Zugnummer, Datum, Uhrzeit, Mittlere Geschwindigkeit, and Anzahl Achsen des Zuges. Below this, there are two tables. The first table shows the load distribution for the selected wagon, and the second table shows the overall load distribution for the train.

Pos:	Wagen	Achsen	Datum / Uhrzeit / LfdNr.	Tara dekl.	Brutto	Netto
1	1111 111 1111-1	2	30.03.2006 13:21:59 12713	0,00H	32,00tW	32,00tE

Zulässige Achslast Min:	0,0 tH	Max:	1,0 tH
Größe Achslast:	17,74 tE	Pos:	1 Maximal zulässige Achslast um 1674,00% überschritten!
Verhältnis Vorne/Hinten:	1,00	Pos:	1 Lastverteilung Links/Rechts um 10,00% unterschritten!
Verhältnis Links/Rechts:	0,90		

(Рисунок 3)

- **Идентификация вагона** состоит из одной или нескольких систем радиочастотной идентификации Longe Range RFID Tag Reader и прикреплённой к каждому вагону полупассивной метки RFID-Tag (рисунок 4). С помощью сохранённого в RFID-Tag ID выбираются данные вагона из данных типов вагонов, автоматически формируется поезд, распечатывается и сохраняется список поездов с номерами вагонов.



(Рисунок 4)

- Электронное соединение **DISPO** предлагает интерфейс, базирующийся на обмене ASCII-файлов. Из заданного файла в DISOWARE Terra составляется список поездов, который затем может дополняться оператором. После взвешивания его результаты сопоставляются, печатается список поездов и пишется файл результатов.
- Электронное соединение **DEBIS** обеспечивает управление весами и обратный вызов результатов взвешивания через серийный интерфейс (рисунок 5). Процедура регулируется в широком диапазоне, и реализуется стандарт S3964R. Управление с ПК не требуется.

Achtung: Anlage im Automatikbetrieb!

Status: Grundstellung 0,0kmh Achsen 0

Nr.	Brutto	V	Achsen	Datum/Uhrzeit	Status	Links/Rechts	Vorne/Hinten
1	89,00 t	6,50 kmh	6	07.07.2004 11:00:51	OK	0,97	0,88
2	98,00 t	6,30 kmh	6	07.07.2004 11:00:53	OK	0,98	1,00
3	23,20 t	6,40 kmh	4	07.07.2004 11:00:54	OK	0,96	0,99

(Рисунок 5)

Zeitliche Begrenzung: Von: 06.01.04 14:00, Bis: 02.07.04 15:04

Waggon	Zettel	2. Wäger	1. Wägung	Eingang	2. Wägung	Ausgang	Netto	2. Tara	Sum
1090 794 5 520-5	111	BOSS		22.06.2004 13:49:33		89,00 t	65,60 t	W	23,40 t
3180 246 2 560-3	112	BOSS		22.06.2004 13:49:34		23,20 t	7,06 t	W	16,14 t
1482 784 5 520-5	113	BOSS	22.06.2004 13:21:52	23,20 t	22.06.2004 13:49:35	23,20 t	0,00 t	W	23,40 t
1180 884 5 520-5	114	BOSS	22.06.2004 13:21:52	35,30 t	22.06.2004 13:49:36	35,30 t	0,00 t	W	23,40 t
8380 584 5 520-5	115	BOSS		22.06.2004 13:49:37		28,55 t	5,15 t	W	23,40 t
6380 384 5 520-5	116	BOSS		22.06.2004 13:49:37		27,90 t	4,50 t	W	23,40 t

(Рисунок 7)

- Электронное соединение **MQ Series** обеспечивает полностью автоматический режим работы весов. Старт взвешивания происходит через переключатель от рельс в зависимости от направления движения. При успешном взвешивании его результаты регистрируются в очереди данных MQ Series, и готовы для дальнейшей обработки оператором. Состояние весов также циклически заносится в очередь данных.
- Электронное соединение с **SAP R/3** может осуществляться через стандартный интерфейс **IDoc**. Можно забрать из SAP R/3 очередность поездов или передать в SAP R/3 результаты взвешивания.
- Электронное соединение с базами данных **Oracle** с приёмкой и передачей данных также уже реализовано.
- Электронное соединение **Обработка/Экспорт** предоставляет посредством свободно определяемых команд SQL в формате ASCII отформатированные файлы CSV.

- **Мобильный сбор данных** и дистанционное управление весами может осуществляться на месте, у пути или машинистом локомотива с помощью ручного терминала (Рис. 6), или стандартного устройства мобильной передачи данных. С ручного терминала может быть зарегистрирован весь поезд и запущен процесс взвешивания. Соединение с ПК осуществляется как по экономичной, открытой WLAN 2,4 Гц, так и по согласованной частоте 450МГц... 470МГц. Возможен сбор данных и через интернет, когда данные вводятся через Internet-Explorer.



(Рисунок 6)

В архиве весов сохраняются данные по всем проведённым взвешиваниям (Рис. 7). Окно отображает время, вагон, заказчика, тип, поставщика, продукт, которые свободно комбинируются. Так отображаются и распечатываются простые отчёты, например, за смену или по заказчикам.

- Окно **Баланс** (Рис. 8) служит составлению и оценке данных. Можно, например, легко составить статистику по приёму материала от поставщиков за любой промежуток времени.

Zeitliche Begrenzung: Von: 01.01.95 00:00, Bis: 14.07.03 12:20

Waggon	Zettel	2. Wäger	1. Wägung	Eingang	2. Wägung	Ausgang	Netto	2. Tara	Sum
1090 794 5 520-5	111	BOSS		22.06.2004 13:49:33		89,00 t	65,60 t	W	23,40 t
3180 246 2 560-3	112	BOSS		22.06.2004 13:49:34		23,20 t	7,06 t	W	16,14 t
1482 784 5 520-5	113	BOSS	22.06.2004 13:21:52	23,20 t	22.06.2004 13:49:35	23,20 t	0,00 t	W	23,40 t
1180 884 5 520-5	114	BOSS	22.06.2004 13:21:52	35,30 t	22.06.2004 13:49:36	35,30 t	0,00 t	W	23,40 t
8380 584 5 520-5	115	BOSS		22.06.2004 13:49:37		28,55 t	5,15 t	W	23,40 t
6380 384 5 520-5	116	BOSS		22.06.2004 13:49:37		27,90 t	4,50 t	W	23,40 t

(Рисунок 8)

- Для удобного сбора данных по конкретным вагонам имеются таблицы данных по ним - **рамки сбора** (Рис. 9). Они представляют собой комплект данных в виде формуляра. Эта форма значительно удобнее по сравнению с вводом данных в таблицу.

Erstwägung

Typ: 204, Erstgewicht: 15,25t W

Container 1: Tara 1: 21,63t
 Container 2: Tara 2: 54,50t
 Container 3: Tara 3: 21,63t, Tara Summe: 22,06.2004 13:53 6462

Sorte: 7, St 37-2/3
 Lieferant: 256, Fa. Mücksch
 Empfänger: 2, Badische Coil Fertigung

Gleis Nummer: 23, Text: Achtung Flachstellen 4L
 Bemerkung: Waggonprüfung erforderlich

Vers. Nummer: Vers. Bahnhof: Darmstadt Hauptbahnhof
 Dekl. Netto: 31,75t, Des. Bahnhof: Kehl / Rhein

NHM Nummer: Vers. Datum: 28.05.2004

(Рисунок 9)

- **Создание резервной копии и Восстановление из резервной копии**
 Для надёжного сохранения данных необходимо регулярно делать резервные копии базы данных. Это осуществляется функцией Создание резервной копии, при которой данные сохраняются за счёт выбранных средств Создания. В случае потери данных, например, из-за повреждения жёсткого диска ПК, возможно восстановление состояния на момент сохранения данных посредством функции 'Восстановление из резервной копии'.
- **Коммерческое записывание данных взвешивания в файлы** осуществляется программой DISOSAVE (техпаспорт BV-D2045RU). Программа имеет допуск ЕС для коммерческого сохранения данных в ПК.

Сопутствующие техпаспорта

**Вагонные весы MULTIRAIL® LegalWeight
Калибруемое 3У DISOSAVE
Калибруемый индикатор DISOVIEW E
Обеспечьте безопасность на
железных дорогах**

**BV-D2142RU
BV-D2045DE
BV-D2066DE

BV-P2050DE**

Исполнение

V020078.B12	Пакет 'Программное обеспечение для MULTIRAIL® и компонентов'. Установочное CD для Windows 95/98/NT/2000/XP. Включая все руководства.
-------------	--

Специальная конфигурация

Возможно специальная конфигурация DISOWARE
Терра для

- соединения с системой обработки данных заказчика
- адаптации под технологические особенности заказчика

Обратитесь к нам, и мы найдём для Вас индивидуальное решение.