



GESTRA TRAP*test* VKP

Software Gebrauchsanweisung

Version 3.2xx

DE

Deutsch

Original-Gebrauchsanweisung

808964-02

Inhalt

1.	Kompatibilität	4
2.	Hinweise zur Installation	4
3.	Erste Schritte	5
3.1.	Normalprüfung	5
3.2.	Schnellprüfung.....	5
3.3.	Einstellungen prüfen	5
3.4.	Sprache des Datensammlers (VKPN) einstellen	6
3.5.	Einstellung am Datensammler (VKPN) bei erstmaliger Datenübertragung	6
4.	Betriebe - Aufbau	7
4.1.	Allgemeine hierarchische Anordnung	7
4.2.	Resultierende räumliche Anordnung Betrieb „z Sample“	7
4.3.	Tabellarische Anordnung Betrieb „z Sample“	8
5.	Betriebe - Datenbearbeitung.....	9
5.1.	Betriebe	9
5.2.	Datensicherung.....	9
5.2.1.	Excel® Export	9
5.3.	Daten einpflegen	9
5.3.1.	Excel® Import.....	9
5.4.	Neue Kondensatableitertypen hinzufügen.....	10
5.4.1.	Über Prüfobjekte im Eingabefeld „Typenbezeichnung“	10
5.4.2.	Über Excel®	10
5.5.	Datenübertragung zwischen PC und Datensammler	10
6.	Prüfobjekte	11
7.	Prüfaufträge.....	13
7.1.	Prüfaufträge vom PC auf Datensammler exportieren.....	13
7.2.	Prüfaufträge vom Datensammler auf PC importieren	14
7.3.	Prüfaufträge auf Datensammler löschen	14
8.	Kondensatableiterprüfung	15
8.1.	Prüfaufträge.....	15
8.2.	Schnellprüfung.....	15
9.	Sonder-Betrieb „z Import Company“	15
10.	Sonder-Betrieb „z Sample“	16
11.	Menüpunkt Extras	16
11.1.	Hersteller	16
11.2.	Prüfer	16
11.3.	Grenzwerte	16
11.4.	Sprache	16

11.5.	Einstellungen	17
	Serieller Anschluss	17
	Verschiedenes	17
	Einheiten.....	17
	Report Option	17
	Datensammler	17
	Währung.....	17
	Wartung.....	17
11.6.	Info.....	17
11.7.	Hilfe.....	17
11.8.	Dokumente	17
12.	Prüfergebnisse und empfohlene Maßnahmen	18
13.	Tabelle Auswertelogik	20
14.	Abkürzungen.....	21
15.	Fehlerbehebung.....	21
15.1.	Fehleridentifikation	21
15.2.	Tabelle Fehler oder Störungen beheben.....	22

TRAPtest VKP

PC Software zur Auswertung und Dokumentation von Kondensatableiterprüfungen mit dem GESTRA TRAPtest VKP System.

1. Kompatibilität

Datensammler

VKP 40 (Ex) Firmware Version 3.4 und 3.5

VKPN 40plus (Ex)

VKPN 41plus (Ex)

Daten

TRAPtest VKP, Version 3.0, Import von *.VKP und *.XLS(97-2003) Dateien

2. Hinweise zur Installation

- Sichern Sie die Daten vor der Deinstallation,  denn Daten aus vorherigen Installationen werden nicht übernommen.
- Vorige TRAPtest VKP Versionen müssen vorher über die Windows Systemsteuerung deinstalliert werden.
- Schließen Sie den Datensammler VKPN 41plus / VKPN 41plus Ex mit dem mitgelieferten Datenkabel an eine USB Schnittstelle des Computers an.
- Die Installationsdatei liegt als .zip-Datei auf dem Datensammler im Verzeichnis „Computer\Smart-Ex (2)01\Interner Speicher\VKP41“
Datei auf den Windows PC/Laptop in ein Benutzerverzeichnis, nicht auf den Desktop, kopieren und entpacken.

 Hinweise in der README.txt beachten.

Lassen Sie den Datensammler VKPN 41plus angeschlossen am PC, damit die passenden USB Treiber korrekt installiert werden. Bei Verwendung eines Datensammlers VKP 40 oder VKP 40plus muss dieser während der Installation nicht angeschlossen sein.

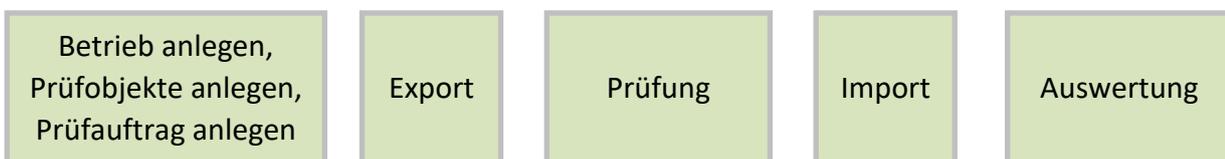
- Zum Starten der Installation **setupw.exe** ausführen.
Die komplette Installation besteht aus mehreren Teilen:
 - USB Treiber (für Datensammler VKPN 41plus erforderlich)
 - DotNet Framework
 - Datenbanksoftware (MS-SQL Server 2014 Express LocalDB),
 - MS-Mobile Device Center (nur erforderlich für Kommunikation mit VKP 40plus Geräten)
 - Software TRAPtest VKP
- Nach erfolgreicher Installation kann über den Menüpunkt „Extras/Einstellungen“ die gewünschte Sprache eingestellt werden.
- Bevor Sie mit diesem Programm arbeiten, müssen Sie die Auswahl der Einheiten metrisch oder US-Einheiten vornehmen. → Menüpunkt Extras/Einstellungen.
 Umstellung wirkt sich nicht auf bereits vorhandene Daten aus, Temperatur und Druck aus vorhandenen Daten werden nicht umgerechnet.

3. Erste Schritte

Es gibt zwei Möglichkeiten Prüfobjekte (Kondensatableiter) zu prüfen:

- Normalprüfung, vorbereitet am Computer, organisiert mit Prüfaufträgen
- Schnellprüfung, keine Vorbereitung am Computer erforderlich

3.1. Normalprüfung

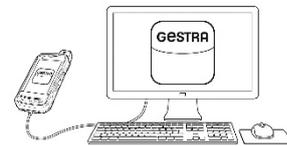


- i** Um Prüfobjekte (Kondensatableiter) normal zu prüfen, muss zuerst in der TRAPtest VKP Software ein Betrieb angelegt werden. In diesem Betrieb sind alle benötigten Prüfobjekte und ein oder mehrere Prüfaufträge anzulegen. Ein Prüfauftrag enthält die zu prüfenden Prüfobjekte.

3.2. Schnellprüfung



„z Import Company“



- i** Bei der Schnellprüfung kann ein Prüfobjekt (Kondensatableiter) sofort geprüft werden. Die Prüfergebnisse können zum Computer übertragen werden und die Daten weiter verarbeitet werden.

3.3. Einstellungen prüfen

- ⚠** Wählen Sie die Einheiten, Schnittstellen und weitere Anpassungsoptionen bevor Sie mit der Software arbeiten um Fehler zu vermeiden.
→ Menüpunkt Extras/Einstellungen.

3.4. Sprache des Datensammlers (VKPN) einstellen

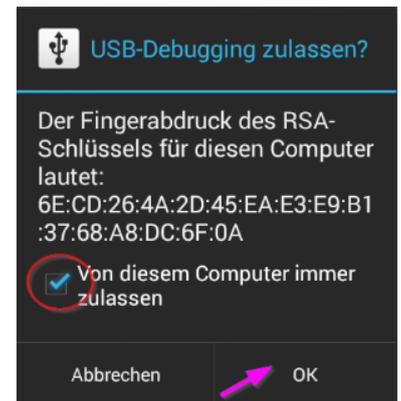
Tools/Settings/Language wählen und gewünschte Sprache auswählen.
Falls die ausgewählte Sprache in der VKP 41 Software nicht verfügbar ist, wird Englisch verwendet.



3.5. Einstellung am Datensammler (VKPN) bei erstmaliger Datenübertragung

Um den angeschlossenen PC/Laptop bei der ersten Datenübertragung zu verifizieren muss USB-Debugging zugelassen werden.

Die Datenübertragung muss danach erneut gestartet werden.



Sollte bei einer Bluetooth Kopplung ein Passwort abgefragt werden, so ist dies mit „1234“ einzugeben.

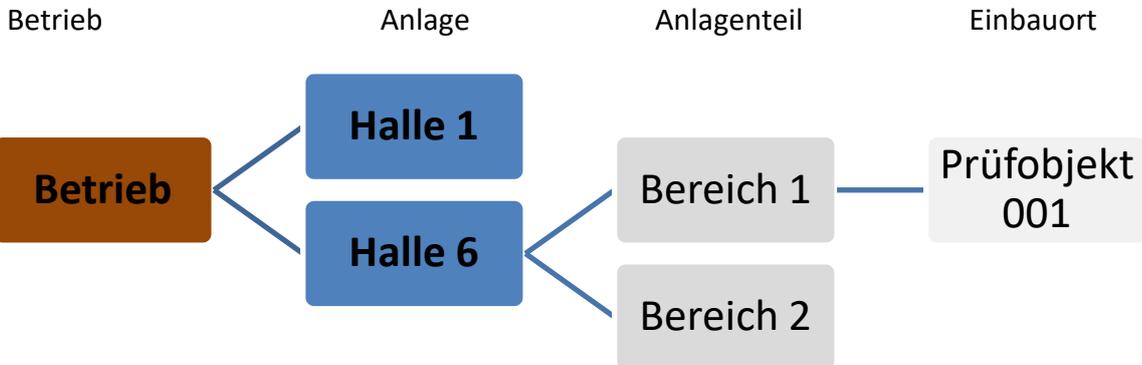


4. Betriebe - Aufbau

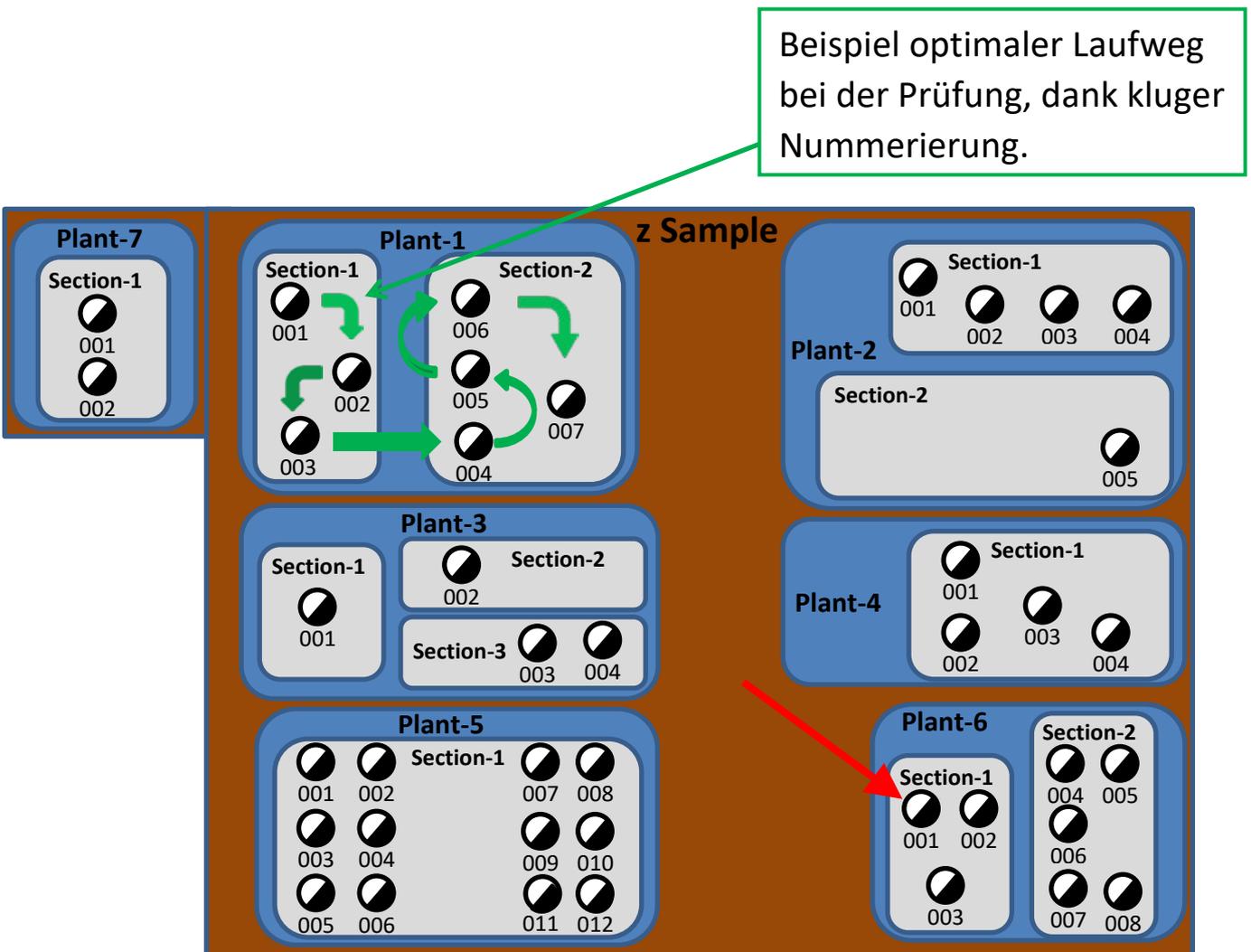
Betriebe sind Datenbanken die alle Details zu den Prüfobjekten, Prüfaufträgen, Prüfern sowie Ergebnisse und Auswertungen enthalten.

4.1. Allgemeine hierarchische Anordnung

Die Adresse eines Prüfobjektes ist vollständig beschrieben durch:



4.2. Resultierende räumliche Anordnung Betrieb „z Sample“



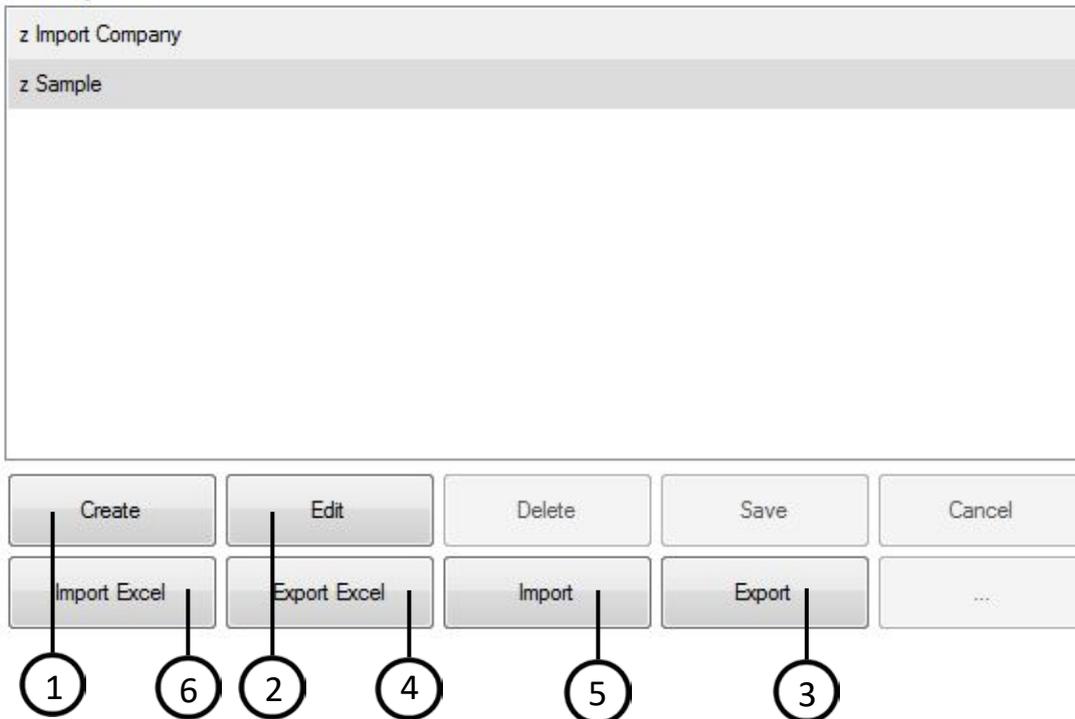
4.3. Tabellarische Anordnung Betrieb „z Sample“

Betrieb	Anlage	Anlagenteil	Einbauort
z Sample	Plant-1	Section-1	001
z Sample	Plant-1	Section-1	002
z Sample	Plant-1	Section-1	003
z Sample	Plant-1	Section-2	004
z Sample	Plant-1	Section-2	005
z Sample	Plant-1	Section-2	006
z Sample	Plant-1	Section-2	007
z Sample	Plant-2	Section-1	001
z Sample	Plant-2	Section-1	002
z Sample	Plant-2	Section-1	003
z Sample	Plant-2	Section-1	004
z Sample	Plant-2	Section-2	005
z Sample	Plant-3	Section-1	001
z Sample	Plant-3	Section-2	002
z Sample	Plant-3	Section-3	003
z Sample	Plant-3	Section-3	004
z Sample	Plant-4	Section-1	001
z Sample	Plant-4	Section-1	002
z Sample	Plant-4	Section-1	003
z Sample	Plant-4	Section-1	004
z Sample	Plant-5	Section-1	001
z Sample	Plant-5	Section-1	002
z Sample	Plant-5	Section-1	003
z Sample	Plant-5	Section-1	004
z Sample	Plant-5	Section-1	005
z Sample	Plant-5	Section-1	006
z Sample	Plant-5	Section-1	007
z Sample	Plant-5	Section-1	008
z Sample	Plant-5	Section-1	009
z Sample	Plant-5	Section-1	010
z Sample	Plant-5	Section-1	011
z Sample	Plant-5	Section-1	012
z Sample	Plant-6	Section-1	001
z Sample	Plant-6	Section-1	002
z Sample	Plant-6	Section-1	003
z Sample	Plant-6	Section-2	004
z Sample	Plant-6	Section-2	005
z Sample	Plant-6	Section-2	006
z Sample	Plant-6	Section-2	007
z Sample	Plant-6	Section-2	008
z Sample	Plant-7	Section-1	001
z Sample	Plant-7	Section-1	002



5. Betriebe - Datenbearbeitung

Companies



5.1. Betriebe

- 1 Legt einen neuen Betrieb an.
- 2 Umbenennung des vorhandenen Betriebes.

5.2. Datensicherung

- 3 Sicherung eines kompletten Betriebes mit allen Prüfobjekten, Prüfaufträgen, Prüfern, Messergebnissen, Messkurven.

5.2.1. Excel® Export

- 4 Sicherung der wesentlichen Daten, Prüfobjekte und das letzte Prüfergebnis als Excel-Datei.

5.3. Daten einpflegen

- 5 Erstellt einen kompletten Betrieb aus Sicherungsdatei.

5.3.1. Excel® Import

- 6 Einlesen der wesentlichen Daten, Prüfobjekte, in einen vorhandenen Betrieb.
Die Excel®-Datei muss das Format der Excel®-Datei aus dem Excel Export haben.
Neue Prüfobjekte werden hinzugefügt, bestehende Prüfobjekte werden nicht importiert.

i Um sicher zu stellen, dass eine Excel® Datei mit dem richtigen Format verwendet wird:

Entweder eine vorhandene Datei ändern oder neuen Betrieb mit einem Prüfobjekt anlegen, dann Excel® Export durchführen und in dieser Datei den Inhalt anpassen.

Bei jeweiligen Spalten ist zu beachten:

A-F müssen vorhanden sein

 **G, H** enthalten Formeln, **nicht überschreiben!**

Der Inhalt dieser Zellen wird, je nach Einstellung der Excel®

Optionen/Formeln/Berechnungsoptionen, direkt oder beim Speichern der Datei aktualisiert.

I, J werden nicht importiert

K ist optional, wird hier ein Druck eingetragen, so wird bei einer Messung die Betriebstemperatur des Prüfobjektes in die Ergebnisermittlung mit einbezogen. Bleiben diese Zellen leer, so wird bei einer Messung lediglich ein kalt/nicht kalt Prüfung gemacht.

L-Q sind optional

R, S werden nicht importiert

 Max 5.000 Prüfobjekte (Zeilen) sind möglich

5.4. Neue Kondensatableitertypen hinzufügen

5.4.1. Über Prüfobjekte im Eingabefeld „Typenbezeichnung“

 Um sicherzustellen, dass keine unnötigen neuen Bezeichnungen erstellt werden, bitte immer zuerst im Feld „Typenbezeichnung“ nach dem gewünschten Typ suchen.

1. Im gewünschten Betrieb ein neues Prüfobjekt erstellen.
2. Gewünschte Bezeichnung des Kondensatableiters im Feld „Typenbezeichnung“ eingeben.
3. Funktionstyp und Hersteller auswählen.
4. Weitere Details zum Prüfobjekt eingeben.
5. Mit Speichern abschließen.

5.4.2. Über Excel®

1. Durch Excel-Export erhaltene Tabelle aufrufen.
2. Hersteller muss in Tabelle „Manufacturer“ vorhanden sein, ggfls. ergänzen.
3. Tabelle „SteamTraps“ Spalte A mit gewünschten Typ ergänzen, Spalte B + C über Dropdown ergänzen ggfls. Sortierung anpassen.
4. Neuer Typ steht jetzt in der Dropdown Liste in Tabelle VKP-Testobjects/Spalte F in der unter 2. eingefügten Reihenfolge zur Verfügung.

5.5. Datenübertragung zwischen PC und Datensammler

1. Einstellung des verwendeten Datensammlers in der „TRAPtest 3.1“ Software:
→ Extras\Einstellungen\Datensammler

Gilt nur für VKP 40plus:

USB Schnittstelle. MS-Mobile Device Center muss installiert sein.

Gilt nur für VKP 40:

Serielle Schnittstelle muss ausgewählt werden.

2. Datensammler per Datenkabel mit dem PC verbinden.
3. Auf dem Datensammler „Datenübertragung“ ausführen.

6. Prüfobjekte

The screenshot shows the GESTRA TRAPtest VKP software interface. On the left is a sidebar menu with categories like Companies, Extras, and Test Objects. The main window displays a table of test objects with columns for Plant, Section, Place of installation, Type designation, Manufacturer, Working Principle, DN, Test date, Test result, Checked status, and Steam loss. Below the table are buttons for 'Create test jobs (separate)', 'Create test job (filtered)', 'Create', 'Test Object', 'Test result', 'Report', 'Delete', and 'Calculation'. The status bar at the bottom right shows the date and time: 07.08.2017 15:13:34.

Plant	Plant section	Place of insta	Type designa	Manufact	Working Prin	DN	Test date	Test result	Checked	Steam loss
Plant-1	Section-2	004	BK 45	Gestra	Bimetal	25	10.04.201	_DEMO: Defective	Not che	
Plant-1	Section-2	007	MK 45-2	Gestra	Membrane (c	25	06.07.201	DEMO: OK	Checke	
Plant-1	Section-1	002	MK 36-51	Gestra	Membrane (c	15	06.07.201	DEMO: OK	Checke	
Plant-1	Section-1	001	MK 36/52	Gestra	Membrane (c	15	10.04.201	DEMO: OK	Checke	
Plant-1	Section-1	003	BK 45	Gestra	Bimetal	20	06.07.201	DEMO: OK	Checke	
Plant-1	Section-2	005	MK 45-1	Gestra	Membrane (c	25	06.07.201	DEMO: BC	Checke	
Plant-1	Section-2	006	45.613 (Cona	ARI (AW	Membrane (c	25	06.07.201	DEMO: OK	Checke	
Plant-2	Section-2	012	DK 57-H	Gestra	Thermodyna	20	06.07.201	_DEMO: Defective	Checke	
Plant-2	Section-1	010	UNA 45	Gestra	Ball float	15	06.07.201	DEMO: Check	Checke	
Plant-2	Section-1	011	UNA 45	Gestra	Ball float	15	06.07.201	DEMO: OK	Checke	
Plant-2	Section-1	009	MK 45-2	Gestra	Membrane (c	25	06.07.201	DEMO: OK	Checke	
Plant-2	Section-1	008	MK 45-2	Gestra	Membrane (c	25	10.04.201	_DEMO: Test obje	Checke	
Plant-3	Section-1	013	MK 25-2	Gestra	Membrane (c	40	06.07.201	DEMO: OK	Checke	
Plant-3	Section-2	014	DK 47L	Gestra	Thermodyna	10	06.07.201	_DEMO: Defective	Checke	
Plant-3	Section-3	015	DK 45	Gestra	Thermodyna	20	06.07.201	DEMO: OK	Checke	
Plant-3	Section-3	016	UNA 46	Gestra	Ball float	80	10.04.201	_DEMO: OK (Com	Checke	
Plant-4	Section-1	020	BK 28	Gestra	Bimetal	25	10.04.201	DEMO: FN	Checke	
Plant-4	Section-1	018	BK 45	Gestra	Bimetal	25	06.07.201	_DEMO: Defective	Checke	
Plant-4	Section-1	019	45.601 (Cona	ARI (AW	Bimetal	25	06.07.201	DEMO: Defective	Checke	4,5 kg/h
Plant-4	Section-1	017	BK 36A-7	Gestra	Bimetal	20	06.07.201	DEMO: OK	Checke	

- ① Wechsel zwischen Übersicht Prüfobjekte und Detailansicht einzelner Prüfobjekte. Doppelklick auf Prüfobjekt in der Liste ebenfalls möglich.
- ② Alphabetische Sortierung und Anpassung der Spaltenbreite möglich. Filterbreite wird bei Neustart angepasst.
- ③ Auswählbare Filter.
- ④ Automatisch einzelne Prüfaufträge erstellen für jede Kombination Anlage/Anlagenteil aus allen in der Tabelle sichtbaren (Filterung beachten) Prüfobjekten.
- ⑤ Einen Prüfauftrag erstellen aus allen in der Tabelle sichtbaren (Filterung beachten) Prüfobjekten.
- ⑥ Erstellung eines Prüfobjektes.
- ⑦ Detailansicht des Prüfobjektes.
- ⑧ Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen, des ausgewählten Prüfobjektes.
- ⑨ Objektliste drucken, verschiedene Reportformulare auswählbar. →Extras/Einstellungen
- ⑩ Ausgewähltes Prüfobjekt löschen.
- ⑪ Berechnung der Dampfverluste durchführen.

Ein Prüfobjekt (Kondensatableiter) muss mit folgenden Daten eindeutig beschrieben werden:
Anlage /Anlagenteil /Einbauort/Typbezeichnung/Einsatzstelle/Funktionstyp/Hersteller.

 In einem Betrieb darf diese Bezeichnung nur einmal vorkommen.

Die Eingabe eines Wertes für den Vordruck ist empfehlenswert. Dann wird bei einer Messung die Betriebstemperatur des Prüfobjektes in die Ergebnisermittlung mit einbezogen. Dies gibt der Messung einen deutlichen Mehrwert.

Bleiben dieses Feld leer, so wird bei einer Messung der Temperatur lediglich eine kalt/heiß Prüfung gemacht.

 Falls der eingetragene und tatsächliche Druck eine signifikante Abweichung aufweist, so kann dies zu fehlerhaften Ergebnissen führen.

Alle anderen Felder sind optional, diese dienen der detaillierten Beschreibung.

Ta ist die zuletzt gemessene Temperatur des Prüfobjektes.

7. Prüfaufträge

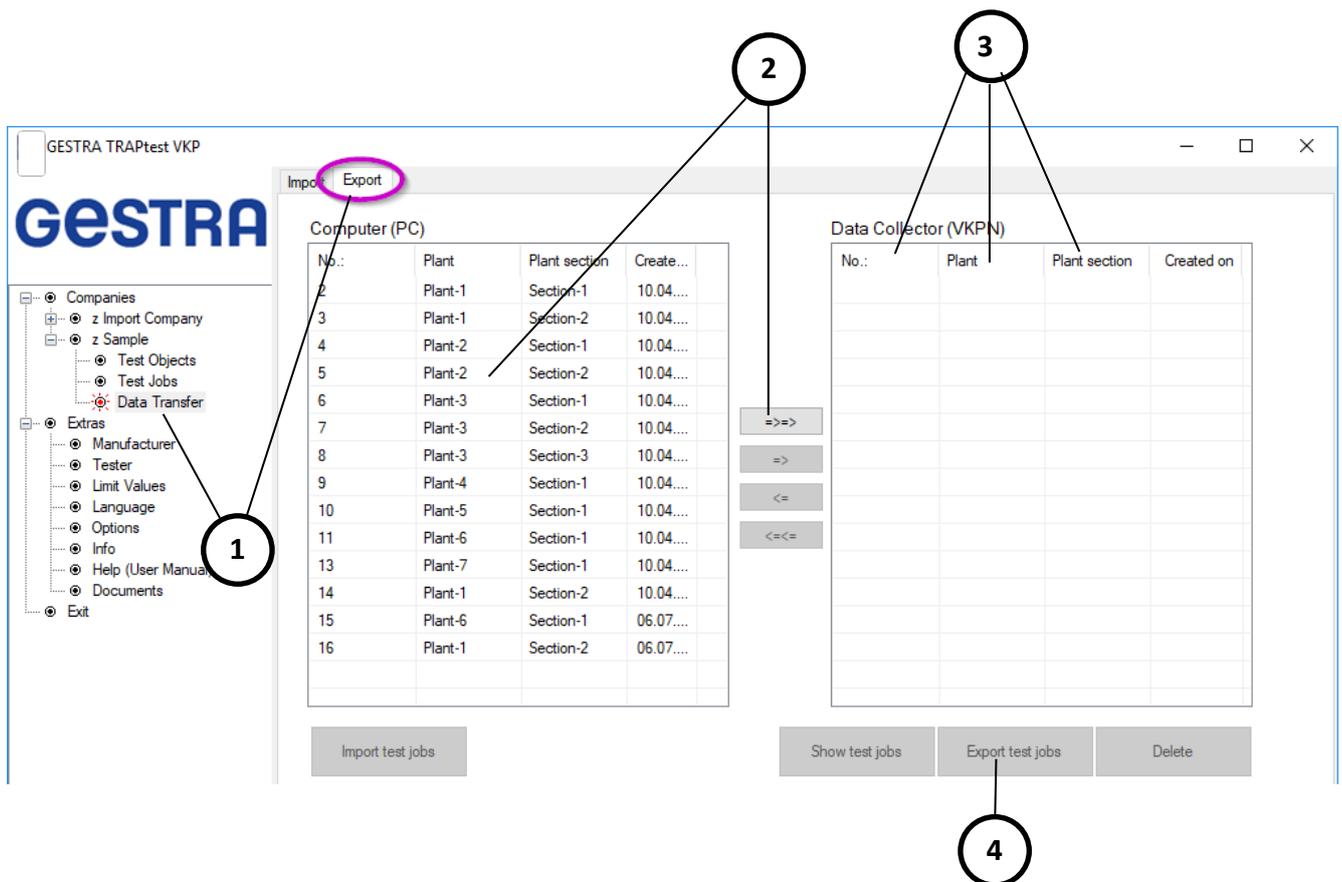
Erstellung von Prüfaufträgen im Menü Prüfobjekte oder Prüfaufträge.

Diese können im Menü der Prüfaufträge verwaltet werden.

Ein Prüfauftrag enthält mindestens ein Prüfobjekt, max. dürfen 2500 Prüfobjekte enthalten sein.
Die max. Anzahl der Prüfaufträge ist ebenfalls 2500.

i Steht im Sonderbetrieb „z Import Company“ nicht zur Verfügung.

7.1. Prüfaufträge vom PC auf Datensammler exportieren.



⚠ Vor Datenübertragung auf dem Datensammler Datenübertragung starten und Einstellungen prüfen → Extras/Einstellungen.

- ① In die „Datenübertragung“ des gewünschten Betriebes navigieren, hier Reiter „Export“ auswählen.
- ②   Prüfaufträge auswählen und mit diesen Funktionstasten in das andere Fenster verschieben. Alternativ Doppelklick auf einen Prüfauftrag. Zum Markieren mehrerer Prüfaufträge Strg-Taste + Auswahl.
- ③ Sortierung der ausgewählten Prüfaufträge,
i es ist empfehlenswert nach Nr. zu sortieren.
- ④ Ausgewählte Prüfaufträge auf den Datensammler exportieren.

8. Kondensatableiterprüfung

i Um Prüfobjekte (Kondensatableiter) normal zu prüfen, muss zuerst in der TRAPtest VKP Software ein Betrieb angelegt werden. In diesem Betrieb sind alle benötigten Prüfobjekte und ein oder mehrere Prüfaufträge anzulegen. Ein Prüfauftrag enthält die zu prüfenden Prüfobjekte. Werden Prüfobjekte mit einer Schnellprüfung gemessen, so ist dies nicht zwingend erforderlich. →Kondensatableiterprüfung, →Sonder-Betrieb „z Import“.

Zur Prüfung von Prüfobjekten kann am Datensammler (VKPN) ausgewählt werden:

8.1. Prüfaufträge

Diese müssen vorher erstellt werden und auf den Datensammler übertragen werden.

Nach der Prüfung der enthaltenen Prüfobjekte erfolgt eine Datenübertragung der teilweise oder vollständig abgearbeiteten Prüfaufträge. Fehlende Prüfungen eines Prüfauftrages können auch nach einer ersten Übertragung erledigt werden und der Prüfauftrag kann dann erneut übertragen werden.

i Es werden nur Prüfergebnisse in den entsprechenden Betrieb geschrieben, die noch nicht vorhanden sind. Wird ein Prüfobjekt in ein und demselben Prüfauftrag an einem Tag ein zweites Mal geprüft, so wird das erste Prüfergebnis überschrieben. Prüfergebnisse eines Prüfobjektes die am selben Tag gemessen werden und aus verschiedenen Prüfaufträgen stammen, werden jedoch als Prüfergebnisse separat mit gleichem Datum dargestellt (Keine Sortierung nach Uhrzeit möglich).

8.2. Schnellprüfung

Direkte Prüfung eines Prüfobjektes. Es muss kein Prüfauftrag erstellt werden, somit muss auch kein Betrieb angelegt werden. Die so gemachten Prüfungen werden nach Speicherung mit einer laufenden Nummer versehen und in dem Prüfauftrag mit der Nummer 9999 gespeichert. Diese können in den Sonderbetrieb „z Import Company“ importiert werden.

i Erfassen Sie alle notwendigen Angaben zu den Prüfobjekten, wenn Sie diese Prüfergebnisse später in einem Betrieb verwenden wollen. Formulare zur Erfassung finden Sie unter dem →Menüpunkt Extras/Dokumente.

9. Sonder-Betrieb „z Import Company“

Dieser Betrieb ist bereits mit der Installation der TRAPtest VKP Software vorhanden.

Hier können importiert werden:

- Prüfaufträge aus unbekanntem Betrieben
- Prüfaufträge aus bekannten Betrieben, diese werden direkt in die Betriebe geschrieben
- Schnellprüfungen, Prüfauftrag mit Nummer 9999

Die Prüfobjekte aus den importierten Prüfaufträgen können einem vorhandenen Prüfobjekt eines Betriebes zugeordnet werden.

i Prüfobjekte aus Schnellprüfungen können nachträglich in einen Betrieb übernommen werden, indem zuerst ein Betrieb mit allen gewünschten Prüfobjekten angelegt wird und die Prüfobjekte dann einzeln zugeordnet werden. Bei der Zuordnung kann ein Betrieb ausgewählt werden, das Funktionsprinzip wird hierbei verglichen und nur Prüfobjekte mit gleichem Funktionsprinzip zur Zuordnung angeboten.

10. Sonder-Betrieb „z Sample“

Dieser Betrieb ist bereits mit der Installation der TRAPtest VKP Software vorhanden.
Dieser Betrieb dient als Beispiel einer Daten-Struktur und Bezeichnung in einem Betrieb.

11. Menüpunkt Extras

11.1. Hersteller

Anlegen, ändern oder löschen von Herstellern von Prüfobjekten.

 Es können nur Hersteller gelöscht werden, die in keinem Betrieb verwendet werden.

11.2. Prüfer

Anlegen, ändern oder löschen von Prüfern.

 Es können nur Prüfer gelöscht werden, die in keinem Betrieb verwendet werden.

11.3. Grenzwerte

Anzeige der Grenzwerte für die einzelnen Funktionstypen.

Für „Thermodynamisch“ ist der Wert die Grenzhubzahl (pro Minute), alle anderen Werte sind Schallgrenzwerte (bezogen auf die Schallskala des Datensammlers).

11.4. Sprache

Auswahl der gewünschten (aktiven) Sprache durch Klick auf die Sprache im Fenster.

Erstellung einer neuen Sprache.

-  Sind Felder leer, also ohne Inhalt (Leerzeichen), dann wird auf Englisch zurückgegriffen, somit ist immer gewährleistet, dass Text in der Software angezeigt wird.
-  Für leere Felder werden die Begriffe aus „Englisch“ übernommen

Änderung der Sprachen in einer Sprachtabelle.

-  Die aktive Sprache kann in der Tabelle nicht geändert werden, immer nur eine nicht aktive Sprache.
-  Eingabe im Feld immer mit der Enter-Taste abschließen.

Export, Import

Auswahl alle Sprachen oder eine einzelne, die zurzeit aktive Sprache.

-  Änderung einzelner Texte durch rechts-Klick, wenn Option aktiviert ist.
→ Extras/Einstellungen/Verschiedenes.

11.5. Einstellungen

Serieller Anschluss

- COM 1 oder COM 3 für Anschluss Datensammler VKPN 40 (Ex).
- Serieller Anschluss COM 4 oder höher für Anschluss Datensammler VKPN 40 (Ex) mit Seriell-USB-Adapter.
 Bei Verwendung eines Seriell-USB-Adapters, z.B. GESTRA Mat.-Nr. 52480, ist unbedingt der mitgelieferte Treiber zu installieren.
-  Für Datensammler VKPN 40plus (Ex) oder VKPN 41plus (Ex) ist die Einstellung des seriellen Anschlusses nicht relevant.

Serial Interface

 ...

Miscellaneous

- Print graphics in high resolution
- Edit designation by right click
- Data compression(after "delete Company")

Units

- Metric
- U. S. customary

Report Options

- Standard
- User defined
- Create or edit reports

Data Transfer

- VKP 40 (Ex) V. 3.4, 3.5
- VKP 40plus (Ex) Save files
- VKP 41plus (Ex)

Program Files\VKP40plus\data

Currency

- EUR €
- USD \$
- abc

Maintenance

- Import types (ProData)
- Export master data
- VKP 40 Firmware Update
- Save protocol
- Reset display settings

Verschiedenes

- Graphikdruck in hoher Auflösung erhöht die Qualität der Messkurven und Reports.
- Änderung der Bezeichnung durch Rechtsklick direkt auf den zu ändernden Text.
- Datenbankkomprimierung reduziert die Datenmenge nach Löschung eines Betriebes.

Einheiten

- Umstellung der Einheiten.  Es erfolgt keine Umrechnung.

Report Option

- Es können verschiedene Layouts des Reports ausgewählt, angepasst oder erstellt werden.

Datensammler

- Der richtige Datensammler muss ausgewählt sein.

Währung

- Hier kann eine beliebige Währung ausgewählt oder hinzugefügt werden.

Wartung

- Kondensatableiterdatenbank Import/Export, VKP 40 Datensammler Firmware update durchführen, Fehlerprotokoll speichern, Bildschirm Einstellungen zurücksetzen.

11.6. Info

Versionsnummer der Software

11.7. Hilfe

Gebrauchsanleitung

11.8. Dokumente

Hilfreiche Dokumente

12.Prüfergebnisse und empfohlene Maßnahmen

Prüfergebnis	Bedeutung	Ursache	Empfohlene Maßnahme
i.O.	In Ordnung Der Kondensatableiter weist keine Dampfverluste auf. Ein Kondensatstau wurde nicht festgestellt.	--	Keine.
Defekt	Dampfverlust Der Kondensatableiter weist Dampfverluste auf. Sie können die Höhe des Dampfverlustes und CO ₂ Emissionen mit der GESTRA TRAPtest Software berechnen.	Kondensatableiter schließt nicht vollständig, Regler ist verschlissen.	Reparatur oder Austausch des Gerätes.
		Schmutz, Rost, Ablagerungen oder Partikel verhindern ein dampfdichtes Schließen.	Reinigung, Reparatur oder Austausch des Gerätes.
KS	Kondensatstau Die ermittelte Temperatur liegt erheblich unter der Solltemperatur. Es liegt wahrscheinlich ein nicht gewünschter Kondensatstau vor.	Differenzdruck am Gerät ist zu klein oder sogar negativ. Rückfluss von Kondensat durch den Kondensatableiter in das Dampfsystem ist möglich wenn der Vordruck (Dampfseite) kleiner ist als der Gegendruck (Kondensatseite) und kein Rückflussverhinderer verwendet wird.	Vordruck erhöhen, Ableiten des Kondensates in eine Kondensatableitung mit niedrigerem Druck. Verwendung eines Rückflussverhinderers nach dem Kondensatableiter, wenn die Betriebsbedingungen Intervalle mit negativen Differenzdruck beinhalten.
		Beschädigung oder Verschleiß des Reglers.	Reparatur oder Austausch des Gerätes.
		Gerät ist durch Schmutz oder Ablagerungen beeinträchtigt.	Gerät und Schmutzfänger reinigen oder Austausch des Gerätes.
		Kondensattemperatur liegt erheblich unter der Sattedampftemperatur (hohe Unterkühlung des Kondensates).	Keine.
Kalt	Kalt Die gemessene Oberflächentemperatur des Gerätes ist unter 40°C.	Prozess/Gerät ist nicht in Betrieb.	Keine.
		Gerät ist abgesperrt.	Absperrventile öffnen und ordnungsgemäße Kondensatableitung des Gerätes prüfen.
		Differenzdruck am Gerät ist zu klein oder sogar negativ. Rückfluss von Kondensat durch den Kondensatableiter in das Dampfsystem ist möglich wenn der Vordruck (Dampfseite) kleiner ist als der Gegendruck (Kondensatseite). und kein Rückflussverhinderer verwendet wird.	Increase upstream pressure, discharge into condensate line with lower pressure. Use check valve downstream of steam trap if operating condition includes intervals with negative differential pressure.
		Beschädigung oder Verschleiß des Reglers.	Reparatur oder Austausch des Gerätes.
		Gerät ist durch Schmutz oder Ablagerungen beeinträchtigt.	Gerät und Schmutzfänger reinigen oder Austausch des Gerätes.
		Kondensattemperatur ist niedrig bedingt durch die Art des Entwässerungsprozesses, z.B. Entwässerung einer Gasleitung (Druckluft, N ₂ , Brenngas) mit UNA simplex Schimmer-Kondensatableiter.	Keine.

Prüfergebnis	Bedeutung	Ursache	Empfohlene Maßnahme
FS	Fremdschall Das Prüfergebnis ist durch Einwirkung von Fremdschall beeinträchtigt. Der Zustand des Prüfobjektes kann nicht eindeutig beurteilt werden.	Ultraschallsignalverfälschung hervorgerufen durch andere Komponenten, z.B. Turbinen, Pumpen, Ventile, Kondensatableiter.	Anwendung geeigneter zusätzlicher Prüfverfahren zur Beurteilung des Gerätestatus, Ermittlung des Temperaturverlaufes und des Druckes auf der Dampfseite. Anwendung präventiver Wartung in angemessenen Intervallen.
		Condensate flow rate or differential pressure is too high, measuring curve is far above limit value or even at the max limit of ultrasonic scale (seen as flat line without any variations of signal).	
Kontrolle (Nur für Einsatz-stelle Wärmetauscher)	Kontrolle erforderlich Die Prüfung des Gerätes ergab ein hohes Ultraschallsignal.	Ein hohes Ultraschallsignal wurde ermittelt, welches sehr wahrscheinlich nicht durch Dampfverluste hervorgerufen wird. Der hohe Ultraschallmesswert der Prüfung wird hervorgerufen durch einen sehr hohen Kondensatdurchfluss oder einen sehr hohen Differenzdruck.	Keine Maßnahme erforderlich, wenn der Kondensatableiter eine große Menge Kondensat ableitet oder unter einem hohen Differenzdruck arbeitet (>20 bar/300 psi). Anwendung geeigneter zusätzlicher Prüfverfahren zur Beurteilung des Gerätestatus, Ermittlung des Temperaturverlaufes und des Druckes auf der Dampf- und Kondensatseite. Anwendung präventiver Wartung in angemessenen Intervallen.
Kommentar	Kommentar zum Prüfobjekt Kommentare werden gekennzeichnet mit einem vorangestellten „_“ z.B.: _Prüfobjekt ausgebaut _Dichtung defekt.	Das Prüfobjekt wurde bei der Prüfung mit einem Kommentar versehen. Bei einigen Kommentaren ist eine zusätzliche Prüfung möglich, die Messkurve dient ausschließlich der Dokumentation, nicht der Ergebnisermittlung.	Maßnahmen entsprechend des Kommentares durchführen.

13. Tabelle Auswertelogik

Bimetall, Membran (Kapsel), Glockenschwimmer

Verhältnis Schall/Temperatur	Sattdampftemperatur Ts									
	nicht vorhanden				vorhanden					
	≤40°C		>40°C		≤40 °C		40°C<Ta<0,4×Ts		0,4×Ts≤Ta	
0 ≤ m ≤ GW	kalt		i.O.		kalt		KS		i.O.	
GW ≤ m ≤ MAX, SW unterschritten	FS: ja	FS: nein	-		FS: ja	FS: nein	FS: ja	FS: nein	-	
	kalt	Kontrolle	i.O.		kalt	Kontrolle	KS	Kontrolle	i.O.	
GW < m ≤ MAX	FS: ja	FS: nein	FS: ja	FS: nein	FS: ja	FS: nein	FS: ja	FS: nein	FS: ja	FS: nein
Begleitheizung	kalt	Kontrolle	FS	defekt	kalt	Kontrolle	KS	Kontrolle	FS	defekt
				Kontrolle						Kontrolle
				Kontrolle						

Kugelschwimmer

Verhältnis Schall/Temperatur	Sattdampftemperatur Ts									
	nicht vorhanden				vorhanden					
	≤40°C		>40°C		≤40 °C		40°C<Ta<0,4×Ts		0,4×Ts≤Ta	
0 ≤ m ≤ GW	kalt		i.O.		kalt		KS		i.O.	
GW < m ≤ MAX, SW unterschritten	kalt		i.O.		kalt		KS		i.O.	
GW ≤ m ≤ MAX			FS: ja	FS: nein					FS: ja	FS: nein
Begleitheizung	kalt	FS	defekt	kalt	KS	FS	defekt			
			Kontrolle				Kontrolle			
			Kontrolle							

Thermodynamisch

Verhältnis Hübe, Schall/ Temperatur	Sattdampftemperatur Ts								
	nicht vorhanden			vorhanden					
	≤40°C	>40°C		≤40 °C	40°C<Ta<0,4×Ts	0,4×Ts<Ta<0,9×Ts	0,9×Ts≤Ta		
f = 0, m < SW			i.O.			KS	i.O.		
f < GHZ	kalt		i.O.	kalt		i.O.			
f ≥ GHZ			defekt			defekt			
f = 0, m ≥ SW			FS: ja	FS: nein			FS: ja	FS: nein	
	kalt		FS	defekt	kalt		KS	FS	defekt

14. Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
SW	Schwellwert, unterhalb dieses Wertes hat der Kondensatableiter dampfdicht geschlossen.
GW	Grenzwert für mittleren Schallwert
m	Mittlerer Schallwert
GHZ	Grenzhubzahl pro Minute
f	Hübe, Öffnungs-/Schließzyklen
Ta	Temperatur gemessen am Prüfobjekt
Ts	Sattdampftemperatur (errechnet aus Betriebsdruck)

15. Fehlerbehebung

15.1. Fehleridentifikation

Zur Fehlerursachenanalyse und Beseitigung stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung.

1. Fehlermeldungen:

Diese enthalten Informationen zum Fehler, diese Informationen oder auch eine Bildschirmkopie, kann zur Fehlersuche herangezogen werden.

2. Für Datenübertragung zwischen PC/Laptop und Datensammler:

→Extras/Optionen/Datei speichern wählen, Speicherort wählen.
Bei jeder Datenübertragung wird dann eine Datei gespeichert, die zur Fehlersuche herangezogen werden kann.

3. Eventlog der TRAPtest Software:

→Extras/Optionen/Wartung, Button Protokoll speichern klicken und Datei speichern.
Es wird eine VKPEventlog-Datei gespeichert, die zur Fehlersuche herangezogen werden kann.

4. Windows Eventlog:

→Eventvwr.exe in Windows Eingabeaufforderung eingeben,
→Windows-Protokolle/Anwendung
→Klick rechte Maustaste / alle Ereignisse speichern unter
→Dateinamen eingeben und Datei im Format *.evtx speichern
Es wird eine Windows Eventlog-Datei gespeichert, die zur Fehlersuche herangezogen werden kann.

15.2. Tabelle Fehler oder Störungen beheben

Grundsätzlich kann ein Neustart des Programmes bei Problemen helfen, z.B., wenn Einstellungen oder Sprache geändert wurden.

Fehler	Ursache	Maßnahme
Installationsprobleme	Betriebssystemdateien, Dot.net Version veraltet, Version < 4.6.2.	Windows Updates ausführen. Erforderliche Dot.net Version 4.62 von TRAPtest Installationsdatei installieren.
Fehlermeldung bei Start: „VKP50UIFramework reagiert nicht“	Datenbankfehler beim Lesen	Schließen sie das Programm, starten Sie anschließend erneut. Falls der Fehler weiter besteht deinstallieren Sie über die Windows Systemsteuerung: "MS-SQL Server 2014 Express LocalDB", anschließend Local DB erneut von TRAPtest Installationsdatei installieren.
Nach dem Excel® Import kommt eine Meldung: „... xx Objekte importiert, yy Objekte nicht importiert	Statusmeldung zum Import von Prüfobjekten. Diese Meldung wird bei jedem Excel® Import angezeigt	Bemerkung: Prüfobjekte die bereits vorhanden sind werden nicht erneut importiert. Prüfobjekte die sich in der Kernbezeichnung unterscheiden werden als neu erkannt und im Betrieb ergänz. Änderungen der optionalen Daten eines Prüfobjektes werden somit beim Import nicht übernommen.
Es werden keine Daten zwischen Datensammler und Computer übertragen.	Der Datensammler ist nicht korrekt an den Computer angeschlossen.	Schließen Sie den Datensammler mit dem zugehörigen Datenkabel an den Computer an.
	Einstellungen zur Schnittstelle oder Datensammler falsch	Einstellungen im Menü Extras anpassen.
	Erforderliche Treiber oder Software nicht korrekt installiert	Erforderliche Treiber oder Software korrekt installieren, z.B. WindowsMobileCenter (nur für VKP 40plus erforderlich) von TRAPtest Installationsdatei installieren.
	VKP 41plus: USB Treiber nicht korrekt installiert	Datensammler VKPN 41plus anschließen, sicherstellen dass der Datensammler unter Windows erkannt wird, dann Installation TRAPtest Software/USB Treiber erneut durchführen.
	Die Software auf dem Datensammler und auf dem Computer ist nicht kompatibel.	Stellen Sie sicher, dass die Programme auf dem Datensammler und auf dem Computer kompatibel sind. Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.
	Am Computer ist der falsche Betrieb zum Übertragen gewählt. Am Computer wird eine entsprechende Meldung angezeigt.	Prüfen Sie im Betrieb „z Import Company“ die Prüfaufträge, die im Datensammler gespeichert sind. Wählen Sie den korrekten Betrieb aus. Importieren Sie wenn nötig die Messungen in den Betrieb „z Import Company“.
	Die Prüfaufträge in Datensammler und im Computer sind unterschiedlich definiert.	Stellen Sie sicher, dass die Prüfaufträge auf dem Datensammler und auf dem Computer identisch definiert sind. Ändern Sie keine Prüfaufträge nachdem diese auf den Datensammler exportiert wurden. Importieren Sie wenn nötig die Messungen in den Betrieb „z Import Company“.