

**KUMMERT**

can3D®

***can*3D®**  
Software by Kummert

**KURZANLEITUNG**

can3D®

DE

**QUICK GUIDE**

can3D®

EN

# DE

## **Deutsch (Original)**

Auflage / Version: 1/2016  
Erstellungsdatum: 2016

© Kummert GmbH

Albert-Einstein-Str. 8  
97447 Gerolzhofen

Auf die Bedienungsanleitung und alle darin enthaltenen Informationen, Fotos und Zeichnungen bestehen Eigentumsrechte der Kummert GmbH.

Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Geräts zulässig. Eine darüber hinaus gehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

---

Anleitung für zukünftiges Lesen aufbewahren!

---

# INHALT

<b>Projekt vorbereiten .....</b>	<b>4</b>
Projekt anlegen.....	4
GIS-Plan importieren.....	5
Planvorlage einfügen.....	5
Schacht erstellen.....	6
Entwässerungsgegenstand anlegen.....	6
Objekt positionieren.....	7
Dreiecksmessung.....	7
<b>Nachbearbeitung.....</b>	<b>8</b>
Grunddaten editieren.....	8
Feststellung bearbeiten.....	9
Feststellung hinzufügen/ löschen.....	9
Verbinden .....	10
Sanierungsmaßnahme erstellen.....	11
<b>Dokumentation .....</b>	<b>12</b>
Planausdruck.....	12
Berichte .....	13
Best-Fit-Berichte.....	14
Export.....	14
<b>Projektverwaltung .....</b>	<b>16</b>
Projekt öffnen .....	16
Projekt löschen.....	17
Projekt kopieren .....	17
<b>Notizen .....</b>	<b>34</b>

# PROJEKT VORBEREITEN

## Projekt anlegen

Neues Projekt

Zustandsdaten: [Dropdown] | Stammdaten Copiers: [Dropdown]

Auftraggeber: Max Mustermann  
Muster Straße  
Muster Stadt  
Auftragsdatum: 01.12.2015

Indirektschritt: [Dropdown]  
Musterweg 1  
Ortschloßmühl  
Ortsname: Musterdorf  
Gebietschlüssel: [Dropdown]  
Einzugsgebietsschlüssel: [Dropdown]

Projekt: [Dropdown]

Auftrag: Musterhof\_Multimedia 1  
Ortsname: Musterhof  
Gebietschlüssel: 12345  
Einzugsgebietsschlüssel: 67890

Vollqualität:  Hoch  Mittel  Niedrig  
 Texteinblendung nachträglich einschreiben

Klicken Sie im Hauptmenü auf **Neues Projekt**. Wählen Sie die gewünschten Zustandsdaten sowie die Stammdaten (Export) (1).

Neues Projekt

Zustandsdaten: [Dropdown] | Stammdaten Copiers: [Dropdown]

Auftraggeber: Max Mustermann  
Muster Straße  
Muster Stadt  
Auftragsdatum: 01.12.2015

Indirektschritt: [Dropdown]  
Musterweg 1  
Ortschloßmühl  
Ortsname: Musterdorf  
Gebietschlüssel: [Dropdown]  
Einzugsgebietsschlüssel: [Dropdown]

Projekt: [Dropdown] (1)

Auftrag: Musterhof\_Multimedia 1 (2)  
Ortsname: Musterhof  
Gebietschlüssel: 12345  
Einzugsgebietsschlüssel: 67890

Vollqualität:  Hoch  Mittel  Niedrig  
 Texteinblendung nachträglich einschreiben

Füllen Sie die Felder zu **Projekt (1)**, **Auftrag (2)** und **Bereich (3)** aus.

456789

Gebietsschlüssel: [Dropdown]

Einzugsgebietsschlüssel: [Dropdown]

Videoqualität:  Hoch  Mittel  Niedrig (1)

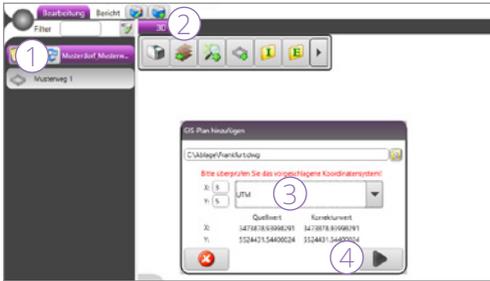
Texteinblendung nachträglich einschreiben:   (2)

[Green Checkmark] (3)

Markieren Sie die **Videoqualität (1)**. Legen Sie fest, ob die **Texteinblendung (2)** sofort oder nachträglich erfolgen soll.

Bestätigen Sie mit dem **grünen Haken (3)**.

## GIS-Plan importieren

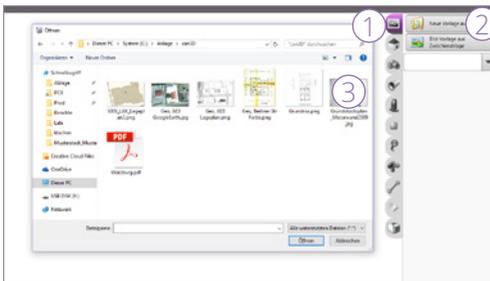


Klicken Sie auf die **Projektzeile** (1) und in der Werkzeugleiste auf den Button **GIS-Plan hinzufügen** (2).

Es öffnet sich ein neues Fenster, in dem Sie die gewünschte dxf- oder dwg-Datei auswählen.

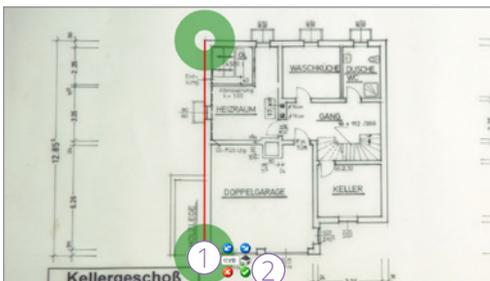
Überprüfen Sie, ob das vorgeschlagene **Koordinatensystem** (3) korrekt ist und klicken Sie auf **GIS-Plan hinzufügen** (4).

## Planvorlage einfügen



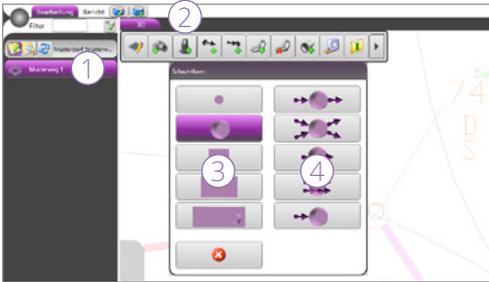
Klicken Sie im Fenster **Bereich bearbeiten** unter **Vorlagen** (1) auf **Neue Vorlage** (2).

Wählen Sie die gewünschte **Datei** (3) aus.

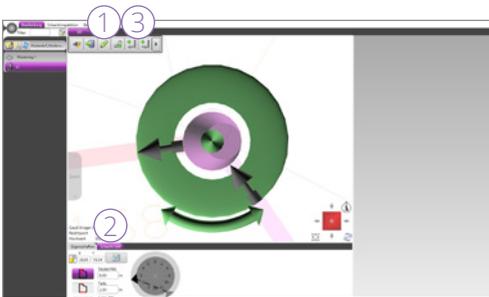


Markieren Sie eine bekannte Strecke und geben deren Maß in das **Zahlenfeld** (1) ein. Bestätigen Sie mit dem **grünen Haken** (2).

## Schacht erstellen



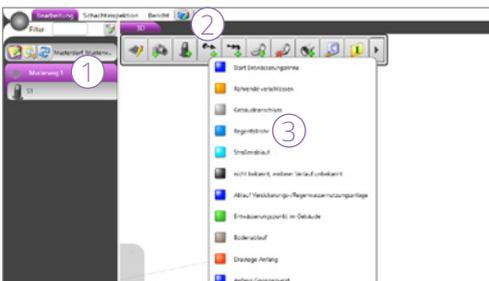
Wählen Sie die **Bereichsleiste** (1). Klicken Sie auf **Neuer Schacht** (2). Wählen Sie die **Schachtform** (3) sowie die **Anordnung der Anschlüsse** (4).



Bearbeiten Sie die Maße unter **Bemaßung** (1). Im **Schacht Edit** (2) gestalten Sie den Schacht.

Über die **Werkzeugleiste** (3) legen Sie neue Anschlüsse an.

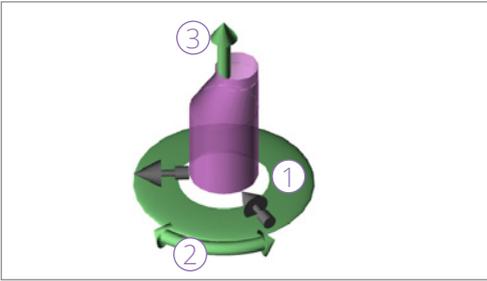
## Entwässerungsgegenstand anlegen



Wählen Sie die **Bereichsleiste** (1). Klicken Sie auf **Neuer Entwässerungsgegenstand** (2) und wählen aus der Liste (3).

Bearbeiten Sie den Entwässerungsgegenstand im **Entwässerungsgegenstand Edit**.

## Objekt positionieren

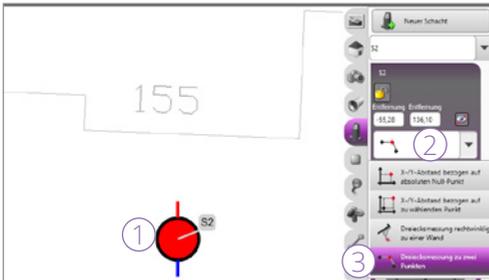


Klicken Sie auf die **Scheibe (1)** und halten Sie geklickt um das Objekt zu verschieben.

Klicken Sie auf den **Doppelpfeil (2)** und halten Sie geklickt um das Objekt zu drehen.

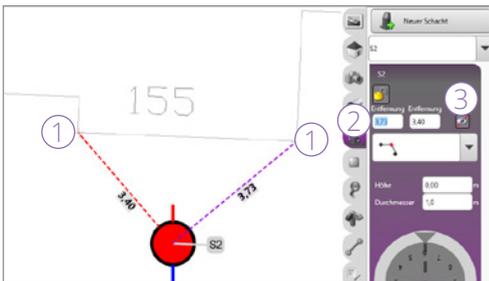
Klicken Sie auf den **Pfeil (3)** und halten Sie geklickt um die Höhenlage des Objektes zu verändern.

## Dreiecksmessung



Wählen Sie in **Bereich bearbeiten** das **Objekt (1)** aus.

Klicken Sie auf **Messmethode (2)** und wählen Sie die **Dreiecksmessung (3)**.

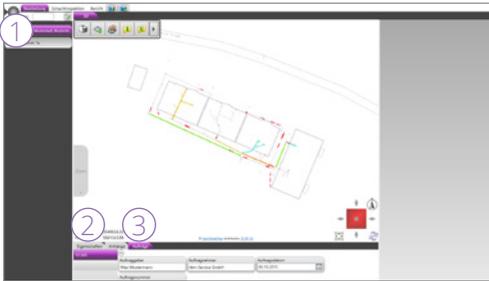


Setzen Sie die **Punkte (1)**, zu denen Sie gemessen haben und geben Sie die Maße in die Felder **Entfernung (2)** ein.

Legen Sie fest, ob die Messung auf dem Plan **sichtbar (3)** sein soll.

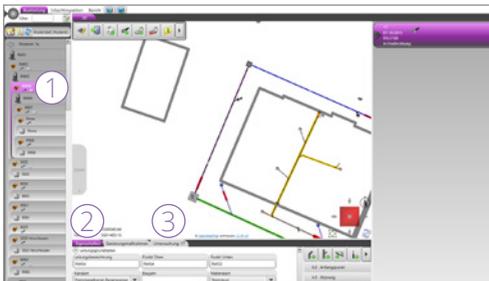
# NACHBEARBEITUNG

## Grunddaten editieren

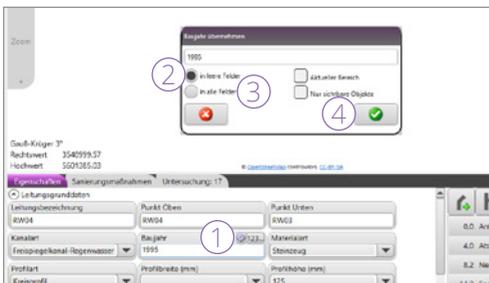


Um die Projektdaten zu bearbeiten, klicken Sie auf die **Projektzeile (1)** und auf **Eigenschaften (2)**.

Die Auftragsdaten bearbeiten Sie unter **Aufträge (3)**.



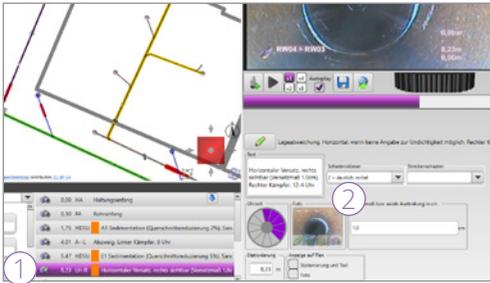
Zur Bearbeitung von Leitungs-/ Haltungsgrunddaten, klicken Sie auf die **Leitung/Haltung (1)** und auf **Eigenschaften (2)**, für Inspektionsdaten auf **Untersuchung (3)**.



Füllen Sie alle Felder eines Typs indem Sie auf das **Zahnrad (1)** klicken. Legen Sie fest, ob Sie nur **leere (2)** oder **alle Felder (3)** füllen möchten.

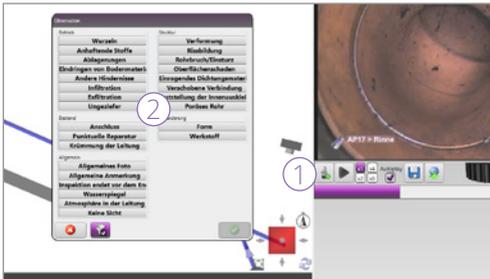
Bestätigen Sie mit **OK (4)**.

## Feststellung bearbeiten

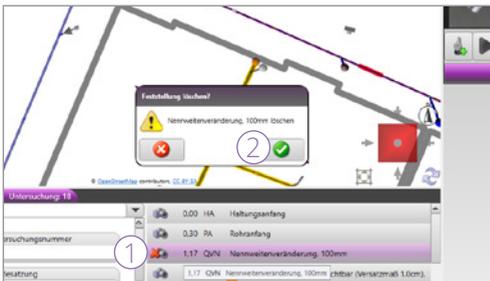


Um eine Feststellung zu ändern, klicken Sie in der **Liste (1)** an. Rechts erscheinen die **Zustandsdetails (2)** und können dort bearbeitet werden.

## Feststellung hinzufügen/ löschen



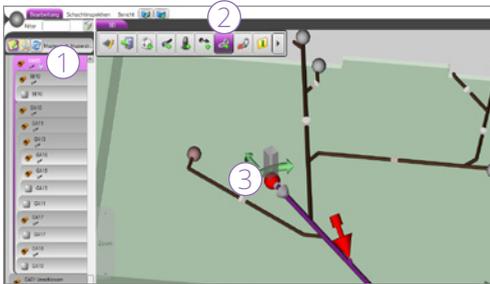
Klicken Sie auf den Button **Neue Feststellung (1)** um eine Feststellung hinzuzufügen. Geben Sie alle nötigen **Informationen (2)** ein.



Um eine Feststellung zu löschen, bewegen Sie den Mauszeiger über den Eintrag in der **Liste (1)** und klicken Sie auf das **rote X**.

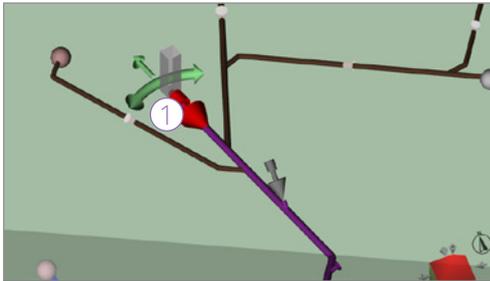
Bestätigen Sie mit **OK (2)**.

## Verbinden



Klicken Sie auf die gewünschte **Leitung/ Haltung** (1) und auf **Verbinden** (2).

Klicken Sie auf die **rote Kugel** (1), die Sie verbinden möchten.

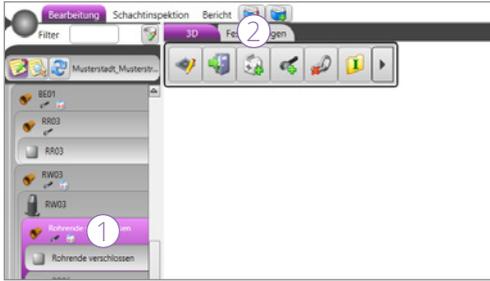


Klicken Sie auf den gewünschten **Verbindungs**punkt (1).

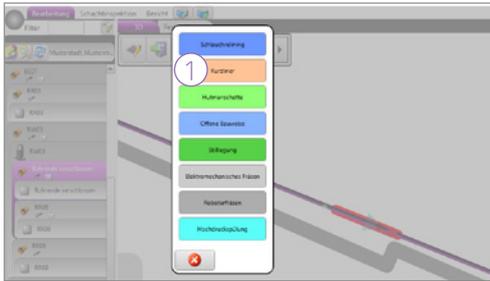


Entscheiden Sie, ob eine Anpassung der **Höhenlage** (1) vorgenommen werden soll.

## Sanierungsmaßnahme erstellen



Wählen Sie die sanierungsbedürftige Leitung/ Haltung (1) aus. Klicken Sie auf Sanierungsmaßnahme hinzufügen (2).



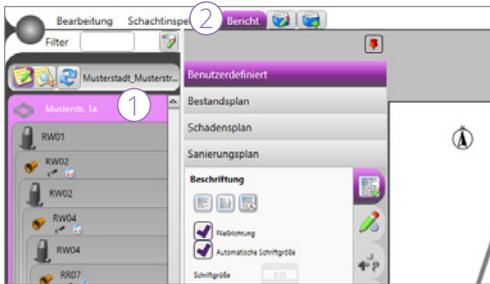
Es erscheint eine Liste (1), aus der Sie die entsprechende Methode auswählen.



Geben Sie Start und Länge bzw. Ende (1) ein. In das Feld Kommentar (2) können Sie einen freien Text eintragen.

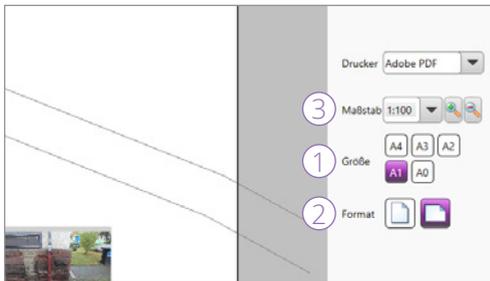
# DOKUMENTATION

## Planausdruck



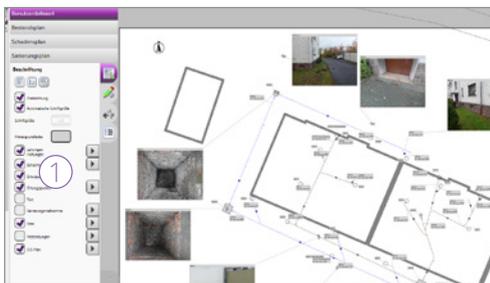
Klicken Sie auf die Bereichszeile (1) und auf Bericht (2).

Alternativ wählen Sie im Fenster Bereich bearbeiten den Layer Drucken.



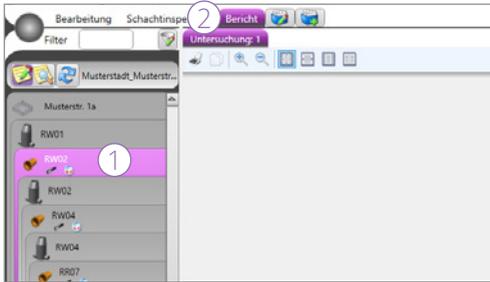
Das weiße Feld ist die Seite und kann frei verschoben werden.

Legen Sie Größe (1) und Format (2) fest. Wählen Sie den Maßstab (3).

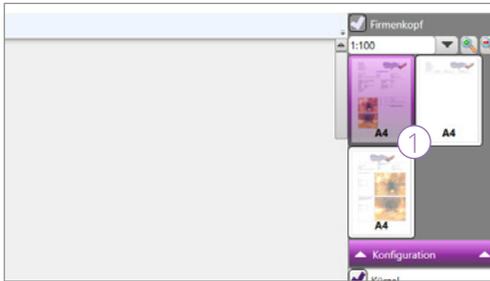


Wählen Sie aus, welche Elemente (1) sichtbar sein sollen.

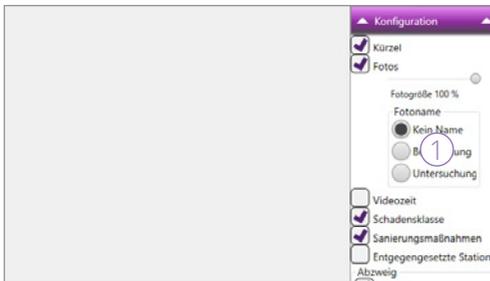
## Berichte



Wählen Sie in der Navigation das gewünschte Element (1). Klicken Sie auf Bericht (2).

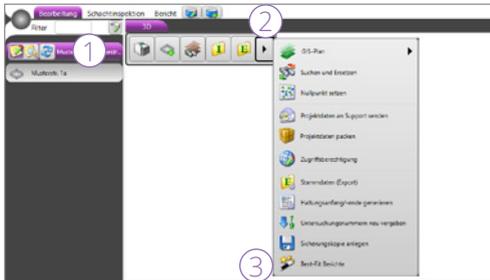


Wählen Sie eine Vorlage (1).



Legen Sie in der Konfiguration (1) fest, welche Informationen angezeigt werden sollen.

## Best-Fit-Berichte

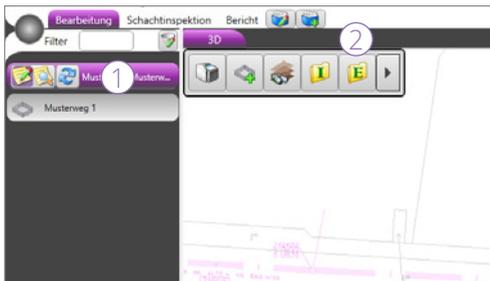


Die Funktion Best-Fit-Berichte stellt den Maßstab aller Berichte so ein, dass der Platz auf dem Bericht bestmöglich genutzt wird.

Klicken Sie auf die **Projektzeile** (1). Klicken Sie dann auf den **schwarzen Pfeil** (2) am Ende der Werkzeugleiste und wählen Sie **Best-Fit-Berichte** (3).

Warten Sie bis der Vorgang abgeschlossen ist.

## Export

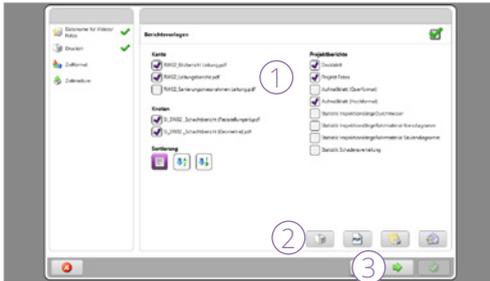


Klicken Sie auf die **Projektzeile** (1) und auf **Export** (2).



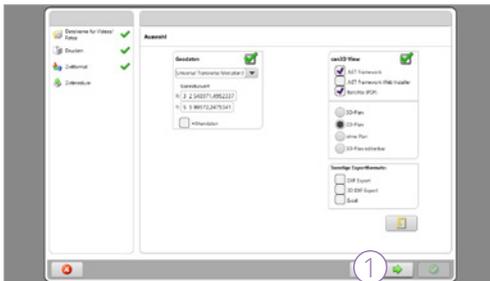
Legen Sie fest, wie Fotos und Videos bezeichnet werden.

Klicken Sie auf **Weiter** (1).



Markieren Sie die gewünschten **Berichte** (1) und legen Sie die **Art der Ausgabe** (2) fest.

Klicken Sie auf **Weiter** (3).



Markieren Sie die Informationen/ Dateien, die Sie ausgeben möchten.

Klicken Sie auf **Weiter** (1).



Legen Sie im folgenden Fenster das Zielmedium fest und klicken Sie auf **Fertig** (1).

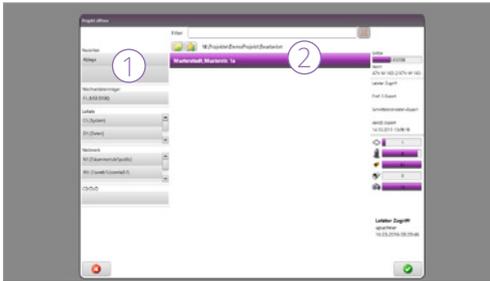
Wenn Sie nachträgliche Texteinblendung gewählt haben, werden nun die Videos kodiert. Klicken Sie auf **Start** (1) und warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

# PROJEKTVERWALTUNG

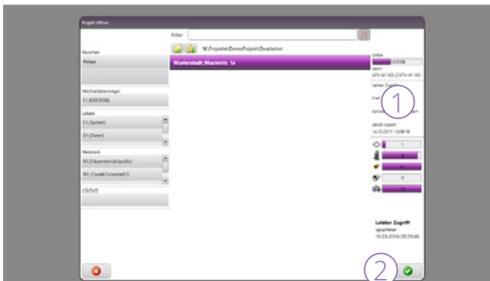
## Projekt öffnen



Klicken Sie im Hauptmenü auf Projekt öffnen (1).



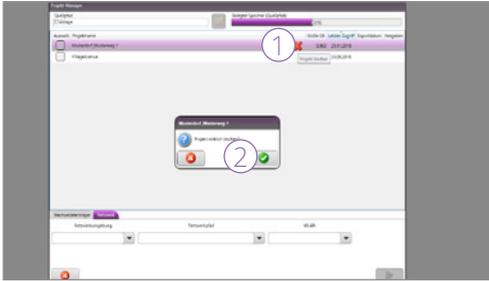
Wählen Sie zunächst die **Quelle** (1) und anschließend das gewünschte **Projekt** (2) aus.



Auf der rechten Seite werden **Informationen** (1) zu dem gewählten Projekt angezeigt.

Öffnen Sie das Projekt indem Sie auf **OK** (2) klicken.

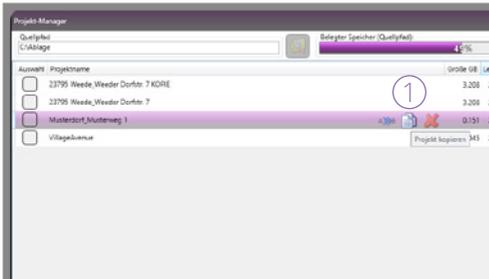
## Projekt löschen



Klicken Sie im Hauptmenü auf Projekt-Manager.

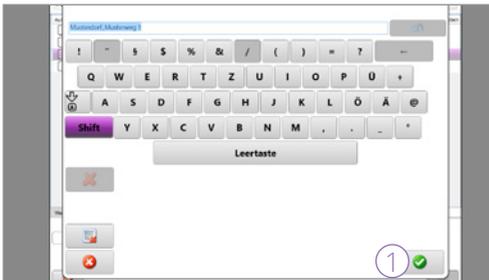
Bewegen Sie den Mauszeiger über die Zeile mit dem Projekt, das gelöscht werden soll. Klicken Sie auf das rote X (1) und bestätigen Sie die Meldung mit OK (2).

## Projekt kopieren



Klicken Sie im Hauptmenü auf Projekt-Manager.

Bewegen Sie den Mauszeiger über die Zeile mit dem Projekt, das kopiert werden soll. Klicken Sie auf Projekt kopieren (1).



Bennen Sie die Projekt-Kopie und bestätigen Sie mit OK (1).

# EN

## English

Edition / Version: 1/2016  
Creation date: 2016

© Kummert GmbH

Albert-Einstein-Str. 8  
D - 97447 Gerolzhofen

This manual and all information, photos and drawings contained herein are subject to intellectual property rights by Kummert GmbH.

Their use is permitted while utilizing the devices. Any use beyond that is prohibited without the manufacturer's written approval.

All named products and descriptions are trademarks and/or registered trademarks of the respective manufacturers

---

Keep the manual for future reference!

---

# CONTENT

<b>Prepare project .....</b>	<b>20</b>
Create project .....	20
Import GIS map .....	21
Import map.....	21
Create manhole.....	22
Create drainage object.....	22
Position object.....	23
Triangular measurement .....	23
<b>Post-Editing.....</b>	<b>24</b>
Edit basic data.....	24
Edit observation .....	25
Add/ delete observation.....	25
Connect .....	26
Enter rehabilitation measure .....	27
<b>Documentation .....</b>	<b>28</b>
Map printout .....	28
Reports .....	29
Best fit reports.....	30
Export.....	30
<b>Manage projects .....</b>	<b>32</b>
Open project .....	32
Delete project .....	33
Copy project .....	33
<b>Notes .....</b>	<b>35</b>

# PREPARE PROJECT

## Create project

The screenshot shows the 'New Project' dialog box. A circled '1' is placed over the 'New Project' button in the top-left corner. The dialog is divided into several sections: 'Damage catalog' (with 'New Zealand Pipe Ins' selected), 'Properties: Export' (with 'Export' selected), 'Project' (with 'Name of inspector' and 'Specification' fields), 'Contract' (with 'Contractor' and 'Name' fields), 'Site' (with 'Street 1', 'Street 2', and 'District' fields), and 'Video quality' (with radio buttons for 'High', 'Medium', and 'Low', and a checked 'Subsequently inscribe text overlay' option). A green checkmark is visible in the bottom-right corner.

Click on **New project** in the main menu.  
Select a **Damage** catalog and the **Properties (Export)** (1).

The screenshot shows the 'New Project' dialog box with three circled numbers. '1' points to the 'Specification' dropdown menu. '2' points to the 'Contractor' text input field. '3' points to the 'Street 1' text input field. The 'Video quality' section at the bottom right shows 'High' selected and 'Subsequently inscribe text overlay' checked. A green checkmark is in the bottom-right corner.

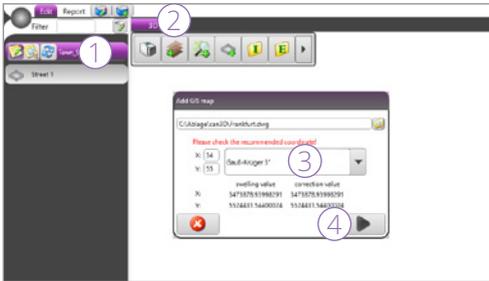
Enter all needed information on **project** (1), **contract** (2) and **site** (3).

This is a close-up of the bottom-right section of the dialog box. A circled '1' points to the 'High' radio button under 'Video quality'. A circled '2' points to the checked 'Subsequently inscribe text overlay' checkbox. A circled '3' points to the green checkmark icon, which is the 'Create' button. A yellow folder icon is also visible to the left of the checkbox.

Select the **video quality** (1). Define if the **text overlay** (2) will be inscribed immediately or subsequently.

Confirm with **Create** (3).

## Import GIS map

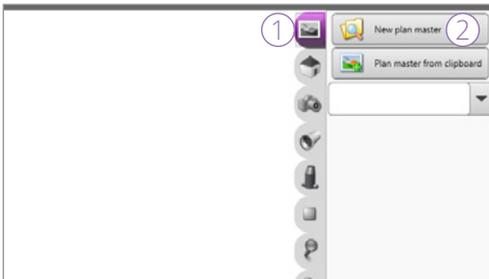


Select the **project line** (1) and click on the button **Add GIS map** (2).

Select a **.dxf** or **.dwg** file in the explorer window.

Check if the **recommended coordinate system** (3) is correct and click on **Add GIS map** (4).

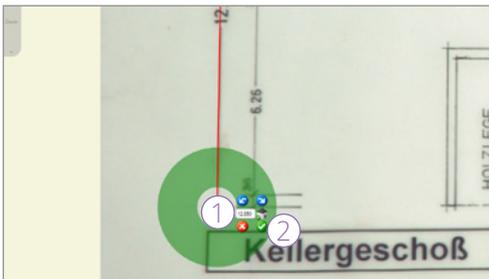
## Import map



Click on the Button **Edit area**.

Click on **Plan masters** (1) and on **New plan master** (2).

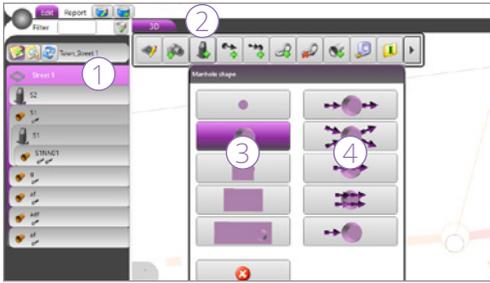
A new window comes up. Select a file.



Click on the start and end of a known section and enter the length in the **entry field** (1).

Click **OK** (2).

## Create manhole

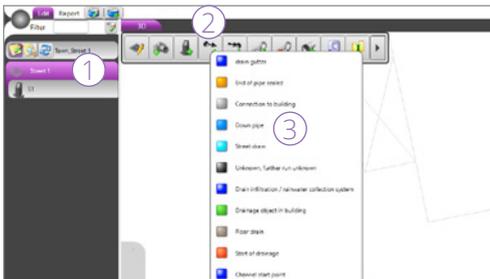


Select the **Area line** (1). Click on **New manhole** (2). Select the shape (3) and the number and position of connections (4).



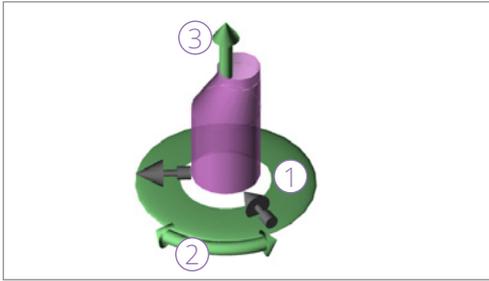
For editing the manhole's dimensions, select **Dimensions** (1). Position the connections in the **Manhole Edit** (2), create new ones using the toolbar (3).

## Create drainage object



Select the **Area line** (1). Click on **New Drainage object** (2) and select from the list (3). Edit the object in the **Drainage object edit**.

## Position object

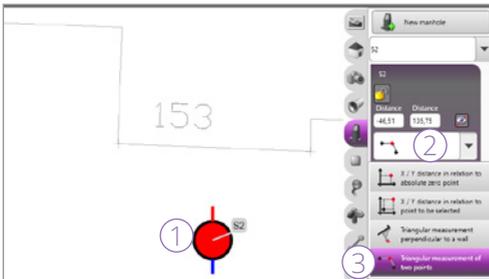


Click on the **disk (1)** and keep clicked in order to move the object.

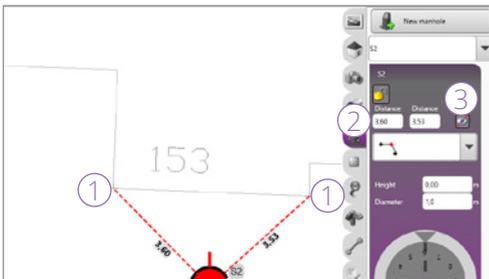
Click on the **double arrow (2)** and keep clicked in order to turn the object.

Click on the **arrow (3)** and keep clicked in order to edit the object's altitude.

## Triangular measurement



Select the **object (1)** in the window Edit area. Click on **Measuring methods (2)** and select **Triangular measurement (3)**.

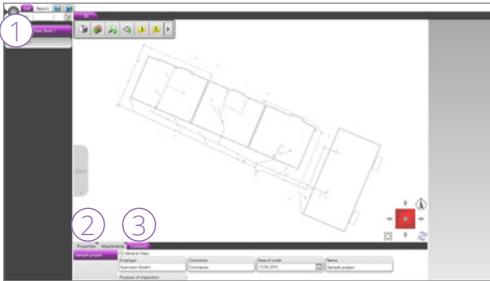


Mark the **points (1)** that the distance has been measured to and enter the measurements in the fields **Distance (2)**.

Define if the measurement will be **visible (3)** on the map.

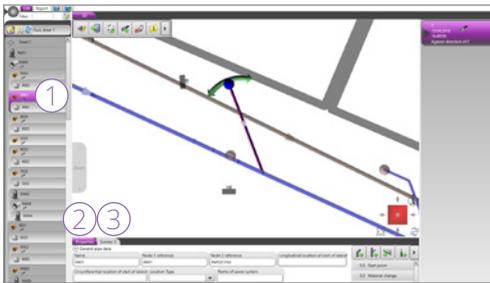
# POST-EDITING

## Edit basic data



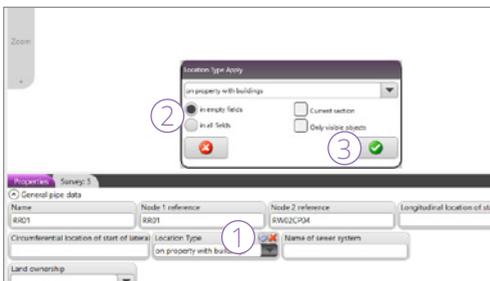
For editing the project data, click on the Project line (1) and Properties (2).

The contract data can be revised under Contract (3).



Select the pipe/ sewer section (1). The pipe's/ sewer section's data is edited under Properties (2).

For revising survey data, select Survey (3).



In order to fill in all fields of the same type click on the toothed wheel button (1).

Define where the information will be filled in (2).

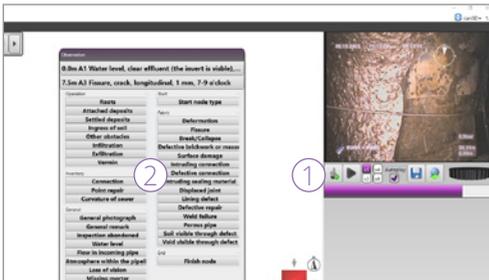
Click OK (3).

## Edit observation



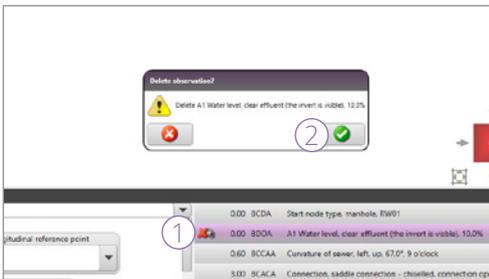
Select the observation from the list (1). The observation details (2) are displayed to the right and can be revised there.

## Add/ delete observation



Click on the button **New observation** (1).

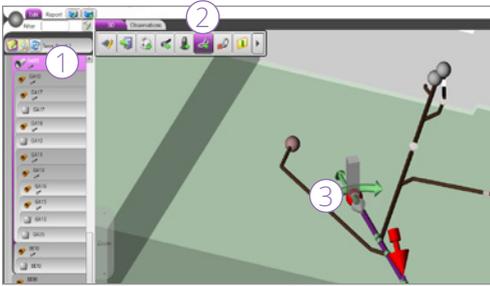
Select an observation from the list (2) and enter all needed information.



In order to delete an observation, move the mouse over the observation in the list and click on the red X (1).

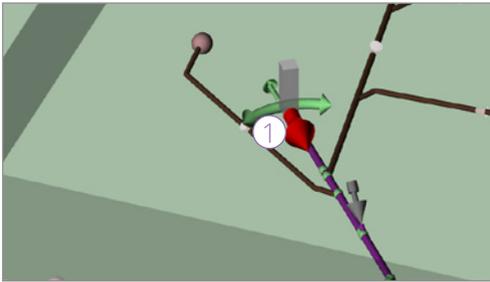
Confirm with OK (2).

## Connect



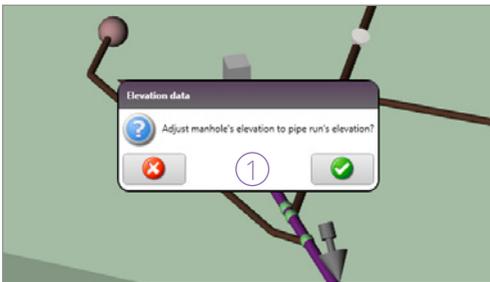
Click on a pipe/ sewer section (1) and on Connect (2).

Select the part of the pipe/ sewer section (3) that you would like to connect.



All possible connections are highlighted in red (1).

Click on the desired connection.

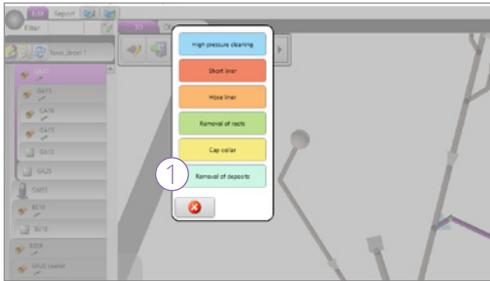


Decide if the height of the manhole or the pipe run will be adapted (1).

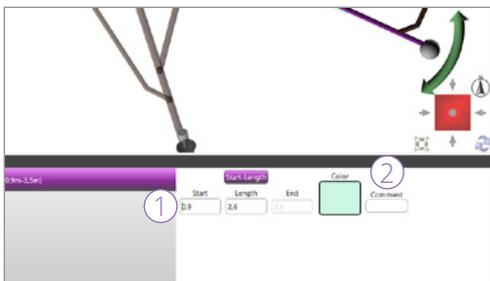
## Enter rehabilitation measure



Select the pipe/ sewer section (1) to be repaired and click on Add rehabilitation measure (2).



Select from the list (1).



Enter Start and Length or End (1).

Add a comment (2) if needed.

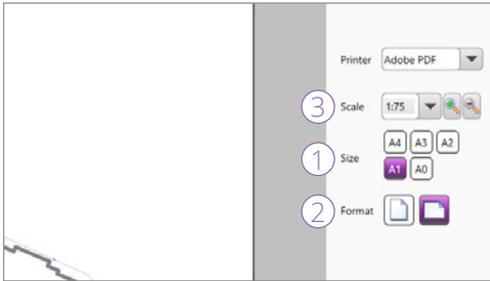
# DOCUMENTATION

## Map printout



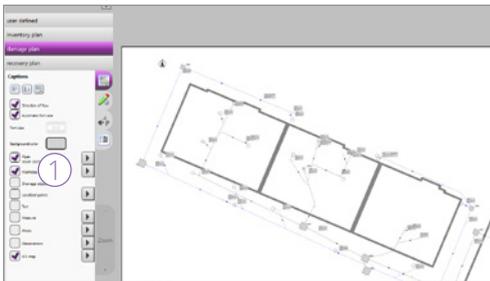
Click on the **Area line** (1) and on **Report** (2).

Alternatively select the layer **Print** in the window **Edit area**.



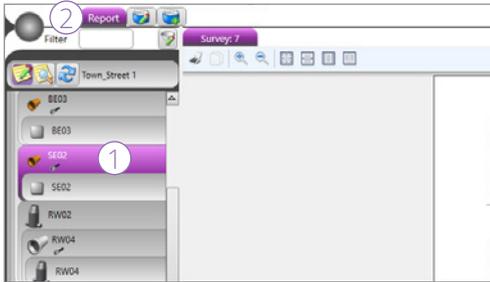
The white rectangular represents the page and can be moved freely.

Define **Size** (1), **Format** (2) and **Scale** (3).

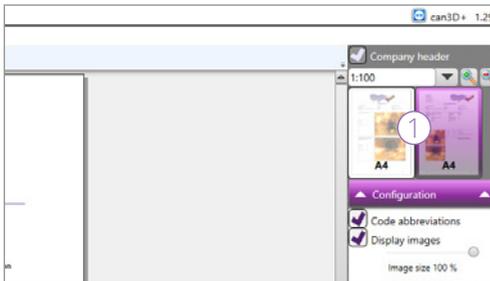


Check the **elements to be displayed** (1) on the printout.

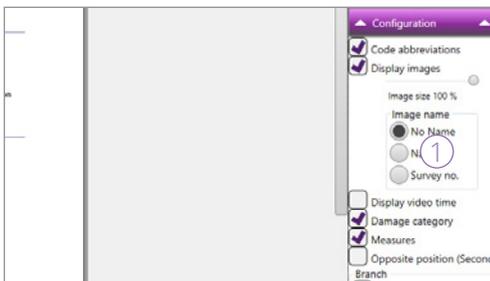
## Reports



Select the needed element (1) from the navigation and click on Report (2).

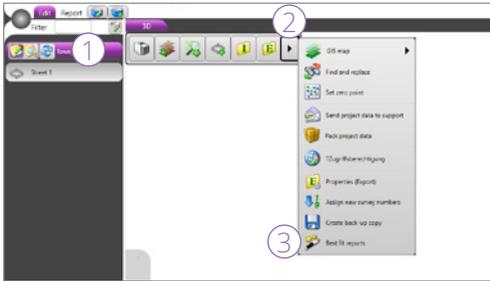


Click on a Template (1).



Configure the report (1).

## Best fit reports



The option Best fit reports scales all the reports of a project in the best possible way.

Click on the **Project line (1)** and on the **black arrow (2)** at the end of the tool bar. Select **Best fit reports (3)**.

Wait until the process is completed.

## Export

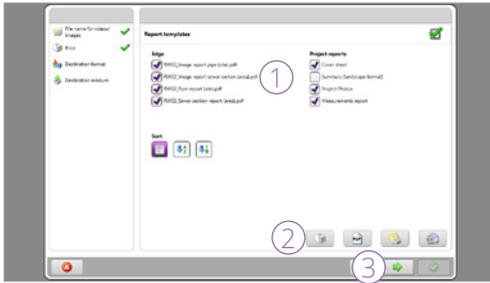


Click on the **Project line (1)** and on **Export (2)**.



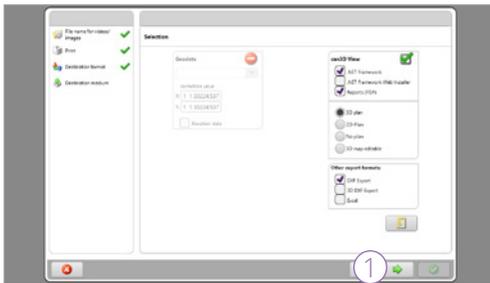
Define who image and video files will be named.

Click **Next (1)**.



Check the desired reports (1) and select the type of output (2).

Click Next (3).



Check the files/ information to be added to the project.

Click Next (1).

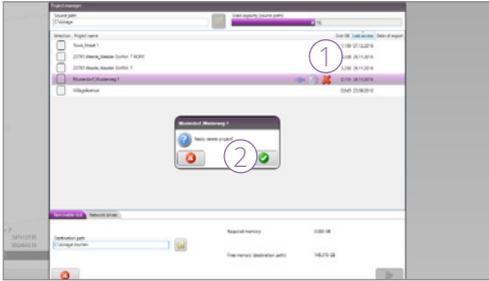


In the following window select the destination medium and click Done (1).

If subsequent text overlay was selected, the text overlay will now be inscribed in the video. Click on Start (2) and wait until the process is completed.



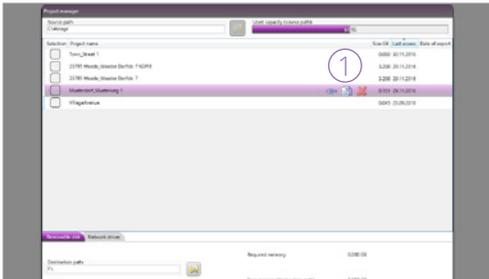
## Delete project



Click on **Project Manager** in the main menu.

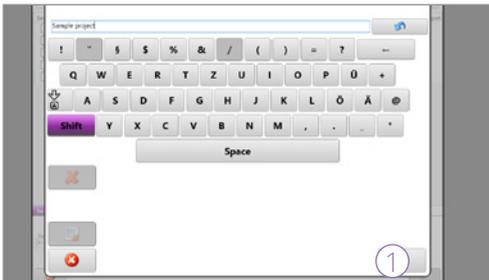
Move the mouse over the line with the project to be deleted. Click on the **red X (1)** and confirm the appearing message with **OK (2)**.

## Copy project



Click on **Project Manager** in the main menu.

Move the mouse over the line with the project to be deleted. Click on **Copy project (1)**.



Name the project and click **OK (1)**.





**KUMMERT**

Albert-Einstein-Str. 8  
D - 97447 Gerolzhofen

Tel. +49 (0) 9382 9727 - 0  
Fax +49 (0) 9382 9727 - 900

info@kummert.de  
www.kummert.de

DE Vertrieb durch  EN Distributor

