

# **RxHighlight R 15.0**

© 2013 GRAFEX

# Inhaltsverzeichnis

Foreword	0
<b>Teil I Kommentierungstechnologie</b>	<b>4</b>
<b>Teil II Kommentierungstechnologie Anwendungsbereiche</b>	<b>5</b>
<b>Teil III Kommentar Werkzeuge</b>	<b>5</b>
1 Auffrischen .....	6
2 Speichern .....	6
3 Layer Kontrolle .....	7
4 Kommentar Voreinstellungen .....	7
5 Bearbeiten .....	7
6 Zurück .....	7
7 Rückwärts und Vorwärts .....	8
8 Radiergummi .....	8
9 Link .....	8
10 Text .....	9
11 Notiz .....	10
12 Stempel .....	11
13 Stift .....	11
14 Linien .....	12
15 Polylinien .....	12
16 Rechtecke / Abgerundete Rechtecke .....	13
17 Ovale / Blasen .....	13
18 Pfeile .....	14
19 Maßlinien .....	15
20 Messen Fläche .....	15
21 Zähler .....	16
22 Importieren von Kommentaren .....	16
<b>Teil IV Symbol-Bibliotheks-Manager</b>	<b>16</b>
1 Symbolbibliothek- Übersicht .....	17
2 Symbolbibliothek Menüs .....	17
3 Symbolbibliothek .....	19
4 Symbolbibliotheken .....	19
5 Symbolbibliotheken benutzen .....	20

---

<b>Teil V Dateien mit Kommentaren erstellen</b>	<b>22</b>
<b>Teil VI Anwendungsbereiche</b>	<b>23</b>
1 Bemassung einfügen .....	23
Maßlinien .....	25
Messen Fläche .....	25
Video Messen .....	26
2 Änderungen in Zeichnungen mit RxHighlight vornehmen .....	26
Bereiche Abdecken .....	26
Übung: Text überdecken("löschen"), transparente Fläche und Text neu eingeben .....	27
3 Stempel .....	31
4 Messungen .....	33
<b>Teil VII Überblick</b>	<b>34</b>
<b>Teil VIII Bau</b>	<b>35</b>
<b>Index</b>	<b>43</b>

# 1 Kommentierungstechnologie

Die Rasterex-Kommentierungstechnologie hat sich in den letzten Jahren zu einem dokumentbezogenem Bearbeitungssystem entwickelt.

## Das Multilayer und Multiusersystem

Jedes Originaldokument bleibt unangetastet

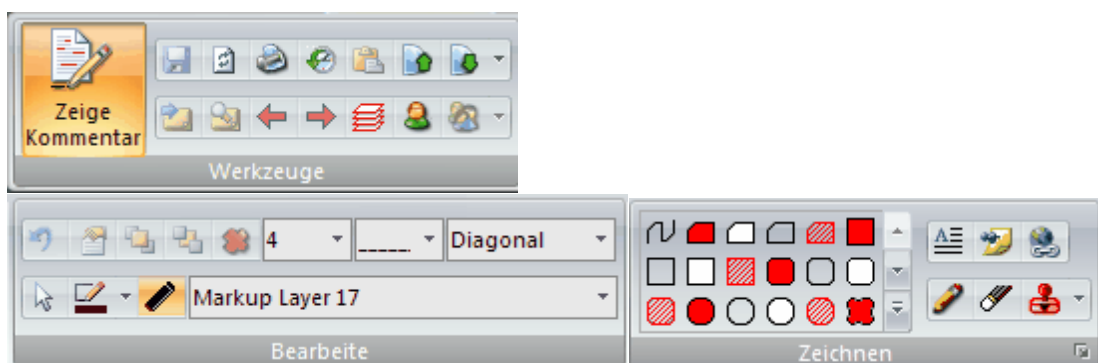
Über das Dokument wird eine Layerstruktur gelegt, auf der Texte, Symbole, Pfeile usw gezeichnet werden können.

- Dateivergleich
- Überlagern
- Messen
- Fangfunktion

## 2 Kommentierungstechnologie Anwendungsbereiche



## 3 Kommentar Werkzeuge





Mehr:

- [Auffrischen](#)
- [Speichern](#)
- [Layer Kontrollele](#)
- [Kommentar Einstellungen](#)
- [Bearbeiten](#)
- [Zurücknehmen](#)
- [Zurück und vorwärts](#)
- [Radiergummi](#)
- [Link](#)
- [Text](#)
- [Beachte](#)
- [Stempel](#)
- [Stift](#)
- [Linien](#)
- [Polylinien](#)
- [Rechtecke / gerundete Rechtecke](#)
- [Ovale / Blasen](#)
- [Pfeile](#)
- [Maßlinien](#)
- [Messen Fläche](#)
- [Zähler](#)

### 3.1 Auffrischen

Auffrischen



Klicken Sie auf diese Schaltfläche zum Speichern des aktuellen Kommentars und den Kommentar neu aus der Datei zu laden. Mit dieser Funktion können Benutzer, wenn es mehrere sind, in verschiedene Kommentar Dateien mit den 000-999 oder X00-XZZ Dateitypen speichern.

### 3.2 Speichern

[Kommentar Werkzeuge:](#)

**Speichern**



Speichern



Klicken Sie diese Schaltfläche zum Speichern Ihrer Kommentare in eine Datei. Die Kommentare werden in eine Datei gespeichert mit demselben Namen wie die angezeigte Datei und mit der Dateinamenserweiterung, die im *Kommentar Voreinstellungen* Dialog festgelegt wurde. Die Datei wird in das Verzeichnis gespeichert, das im *Kommentar Voreinstellungen > Datei* Dialog festgelegt wurde. Standard Speicherort für Kommentare ist der Ordner der dargestellten Datei.

### 3.3 Layer Kontrolle

Layer Kontrolle



Klicken Sie diese Schaltfläche um den Kommentar-Layer Kontrolldialog zu öffnen.

### 3.4 Kommentar Voreinstellungen




Klicken Sie diese Schaltfläche zum Öffnen des Kommentar- Voreinstellungen-Dialoge. Diese Dialogbox hat drei Tabreiter; *Allgemein*, *Datei*. und *Erweitert*

### 3.5 Bearbeiten



Klicken Sie auf diese Schaltfläche um die Kommentar-Bearbeiten Funktion zu aktivieren. Damit wählen Sie ein Kommentarobjekt aus.

Die verfügbaren Befehle für Kommentare variieren in Abhängigkeit von ihren Eigenschaften. Der Cursor ändert sich abhängig von der verfügbaren Functionalität.

Wählen Sie das  Icon und klicken ein Kommentarobjekt an, der Benutzer oder Kommentatorname und Kommentarlayer ist in der Statusleiste zu sehen.

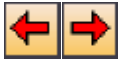
### 3.6 Zurück



Zurücknehmen des letzten erstellten oder bearbeiteten Kommentars. Die Schaltfläche hat nur einen Zurück Level und ist ausgegraut, wenn keine Aktion zurückzunehmen ist.

### 3.7 Rückwärts und Vorwärts

Rückwärts und Vorwärts



Wenn Sie mit Kommentar Hyperlinks arbeiten, können Sie die Rückwärts und Vorwärts Schaltflächen benutzen, Um zwischen Dateien zu navigieren, die mit Kommentarhyperlinks aktiviert wurden.

### 3.8 Radiergummi



Klicken Sie diese Schaltfläche um Kommentare zu zeichnen, die Bildinformation und andere Kommentare überdecken. Diese Kommentare sind unsichtbar, können aber gewählt, verschoben und gelöscht werden wie sichtbare Kommentare.

Benutzen Sie dieses Werkzeug zum Freihandzeichnen auf dem aktiven Bild. Bewegen Sie den Cursor zum gewünschten Startpunkt, klicken und halten die linke Maustaste gedrückt und bewegen den Cursor zum Zeichnen.

Setzen Sie die Breite des Radiergummis mit *Radiergummibreite Setzen* im *Kommentareinstellungen-Dialog*. Die "Radiergummi" Kommentarfärbefolgt immer der Hintergrundfarbe der Datei.

### 3.9 Link



#### ***Link (Verbinde mit)***

Das *Link*-Werkzeug wird zur Verbindung anderer Dokumente zu Link Buttons benutzt.

**Link Buttons** werden auf die aktive Datei platziert.

#### **Wie eine Verbindung (Link) hergestellt wird**

- Klicken Sie den *Link* Icon.
- Plazieren Sie den Cursor auf das *Link* Icon.
- Klicken Sie die linke Maus-Taste und der *Datei Öffnen* Dialog erscheint.
- Wählen Sie die Datei zur Verbindung mit dem *Link* Icon.
- Ein *Link* Icon auf dem ausgewählten Punkt im View-Fenster.

#### ***Das Öffnen einer Verbindung***





- Wählen Sie den *Push* Icon.
- Klicken Sie mit dem Cursor auf das *Link* Icon - eines der oben gezeigten.

## Link Information



Wählen Sie das *Push* Icon.

Platzieren Sie den Cursor auf das *Link* Icon, und halten die linke Maus-Taste gedrückt. Pfad und Name der verbundenen Dateien werden in der Zustandsleiste angezeigt.

## Wie Link Buttons skaliert werden

Sie können die Größe der Darstellung des (Kommentar/*Anmerkung*) *Link* Button auf dem Bildschirm und dem Ausdruck unter *Optionen/Voreinstellungen/Display Link und Anmerkung Buttons skaliert*, regulieren.

## 3.10 Text



### Text

Mit dem *Text* - Werkzeug können Sie direkt in die aktive Datei schreiben. Das *Text* - Werkzeug wird normalerweise nur für kurze Kommentare und Anmerkungen benutzt.

Die Schriftgröße ist abhängig von den Voreinstellungen unter der Option *Voreinstellungen*

### Text, Linien- und Pfeil- Größe.

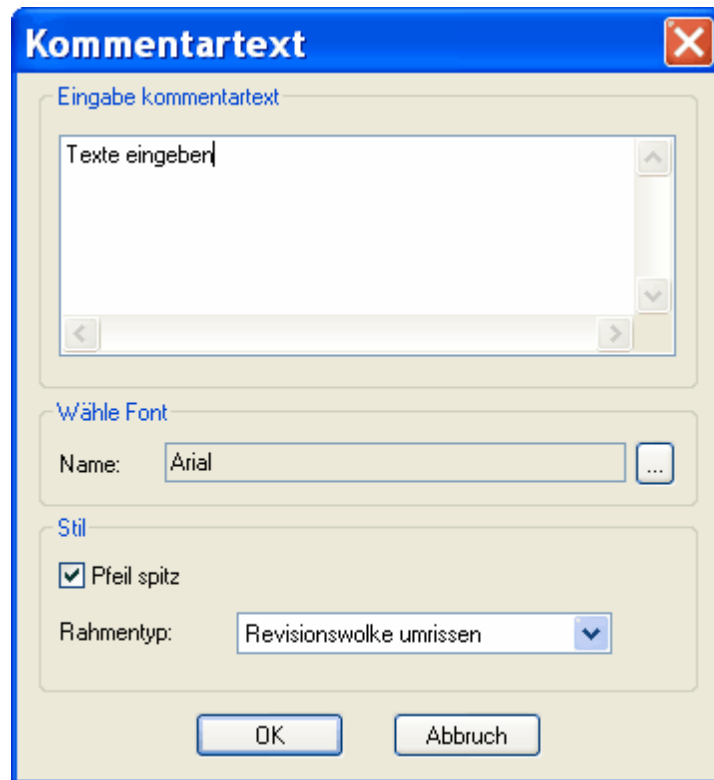
Bei großen Zeichnungen sollten Sie ein wenig experimentieren, um die richtige Einstellung herauszufinden.

Bei Mehrfach-Text-Kommentaren, wird die im ersten Text festgelegte Schriftgröße übernommen.

### Wie ein Text geschrieben wird



- Klicken Sie auf das Text-Icon .
- Gehen Sie mit dem Cursor dorthin, wo der Text platziert werden soll, klicken sie dort
- Klicken Sie die linke Maus-Taste, und der Text Dialog erscheint. Schreiben Sie den Text und wählen Sie Schriftgröße und -Stil über die Dialog-Box. Klicken Sie auf *OK* und der eingegebene Text erscheint im Arbeitsbereich, eingeschlossen in ein Rechteck mit Griffen.
- Zum Positionieren des Textes wird der Cursor innerhalb des Textes platziert, und durch Ziehen mit der Maus wird der ganze Text verschoben.



Kommentar Text dialog

### 3.11 Notiz




#### Werkzeug Kommentar / Notiz

Dieses Werkzeug für Kommentare und Anmerkungen wird zum Erstellen von umfangreichen Texten, und deren anschließender Verwahrung in einem "Briefumschlag", benutzt, damit die Texte nicht den ganzen Arbeitsbereich bedecken.

#### Wie ein Kommentar / Notiz erstellt wird

- Klicken Sie der *Kommentar (Anmerkung)*- Icon, Platzieren Sie den Cursor dort, wo der "Briefumschlag" Button erscheint.
- Klicken Sie mit der linken Maus-Taste.
- Schreiben Sie Ihren Kommentar (Anmerkung) in den Editier-Arbeitsbereich.
- Klicken Sie OK zum Schließen des Kommentars. Ein "Briefumschlag" Icon markiert den Punkt.

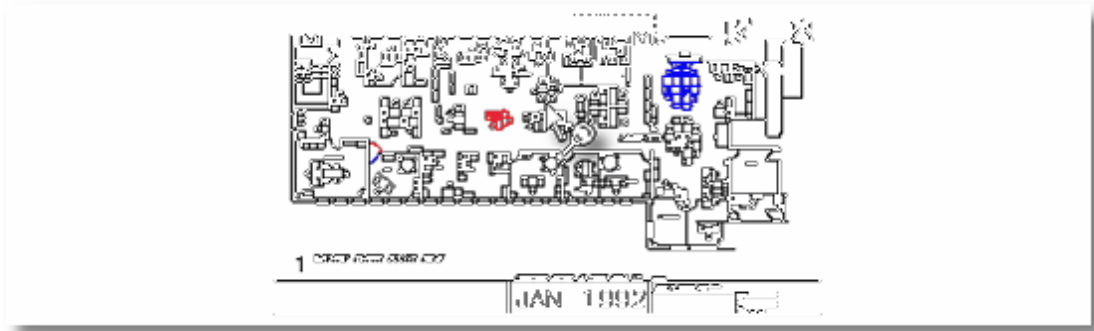
#### Das Öffnen oder Editieren eines Kommentars (Anmerkung)

- Wählen Sie das *Push*- Icon  .

- Klicken Sie mit dem Cursor auf das "Briefumschlag" Icon.

### Notiz Information lesen

- Wählen Sie den *Push*- Icon



- Platzieren Sie den Cursor auf den "Briefumschlag" Icon, und halten die linke Maus-Taste gedrückt.

## 3.12 Stempel



Benutzen Sie die Stempel-Schaltfläche um vordefinierte oder angepasste Kommentarstempel einzufügen.

Der Stempel-Dialog wird unter Kommentar-Dialog näher beschrieben.

## 3.13 Stift

Stift



### Freihand-Stift

Das Zeichnen der Kommentare mit einem Freihand-Stift.

- Falls erforderlich, klicken Sie das Linienbreiten Icon und wählen Sie die Linienbreite.
- Wählen Sie *Mark (transparent)* Modus, falls gewünscht.



- Klicken Sie das *Pen* Icon
- Führen Sie den Cursor in den Arbeitsbereich.
- Drücken und halten Sie die linke Maus-Taste.
- Ziehen Sie den Cursor zum Freihandzeichnen.

- Lassen Sie die linke Maus-Taste los.

## 3.14 Linien

### Zeichnen und Füllen von Polylinien

Zeichnet *Polylinien*. Bei jedem erneuten Drücken der linken Maus-Taste, wird eine neue Linie gezeichnet. Polylinien sind auf jeder neuen Linie mit Griffen, zur Bearbeitung der Linien, versehen.

#### Zeichnen / Füllen von verbundenen Kurven


Zeichnet Verbindungskurven - auch bekannt unter *Polylinien*. Bei jedem erneuten Drücken der linken Maus-Taste wird eine neue Linie gezeichnet. Polylinien sind auf jeder neuen Linie mit Griffen, zur Bearbeitung der Linien, versehen.

Die Griffen werden zum Neuordnen der Polylinien benutzt. Jede Linie hat einen runden Griff zum Ziehen einer Linie in eine Kurve. Das Original einer jeden Linie kann auch frei bewegt werden. Das Objekt hat 3 Linien, 3 runde Griffen und vier quadratische Griffen an den Linienenden.

Linien are drawn using this Schaltfläche.

Set the color und thickness of Linien und arrows using the *Line Width* und *Color* Einstellungen in the *Kommentar Preferences* dialog.

Toggle marker mode using the *Marker* Schaltfläche.

Klicken Sie die Linien Schaltfläche  und select the line style from the list offered at the end of the *Kommentar Werkzeugleiste*. Select from:

**Open** - Connecting Linien.

**Closed** - Closed Linien whose enclosed area is transparent (unfilled).

**Filled** - Closed Linien whose enclosed area is opaque with the *Kommentar* color (filled).

**Edged** - Closed Linien whose enclosed area is opaque und assumes the background color (filled).


**To draw Linien.** Move the cursor to the desired start point und Klicken Sie die left mouse Schaltfläche. Move the cursor to the desired end-point für the line then Klicken Sie die left mouse Schaltfläche again. If you now move the cursor further, another line will be drawn using the previous end-point as its origin. To stop drawing, Klicken Sie die right mouse Schaltfläche.

**Orthogonal Mode** Hold down the SHIFT key when drawing Linien und the Linien are snapped und drawn 45 or 90 degrees relative to the screen.

## 3.15 Polylinien



Mit dieser Schaltfläche zeichnen Sie Polylinien auf dem Bild. Polylinien haben dieselben Stile wie Linien. Eine Polylinie erfordert mindestens 3 Punkte.

Klicken Sie die Polylinien Schaltfläche  und wählen Sie den Polylinienstil aus der Schaltflächenliste.

**Offen** - Verbundene Polylinien.

**Geschlossen** - Geschlossene Polylinien: die eingeschlossene Fläche ist transparent (ungefüllt).

**Gefüllt** - Geschlossene Polylinien: die eingeschlossene Fläche ist deckend (gefüllt).

**Edged** - Geschlossene Polylinien: die eingeschlossene Fläche ist deckend gefüllt mit der Hintergrundfarbe.

**Wie Sie Polylinien zeichnen.** bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Startpunkt und klicken Sie die linke Maustaste. Bewegen Sie den Cursor zum nächsten Punkt und klicken. Bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Endpunkt für die Linie, dann klicken Sie wieder die linke Maustaste. Polylinien können verbunden werden und jede Polylinie kann geändert werden an ihren 3 oder mehr Punkten. Um das Zeichnen zu stoppen, Klicken Sie die rechte Maustaste.



Die Schaltflächen für die Flächenobjekte, Polylinien und Pfeile sind ausgelegt als Flyouts. Klicken Sie auf das Symbol und halten die linke Maustaste gedrückt, dann sehen Sie weitere Option. Das zuletzt ausgewählte wird dann in der Werkzeugliste angezeigt.

### 3.16 Rechtecke / Abgerundete Rechtecke



Wählen Sie eine dieser Schaltflächen, um ein Rechteck zu zeichnen.

Klicken Sie entsprechende Schaltfläche und wählen Sie den Stil aus der Schaltflächenliste.

**Ausgezogen** - Rechteck, dessen Flächenfüllung transparent ist (ungefüllt).

**Gefüllt** - Rechteck, dessen Flächenfüllung abdeckt mit der Kommentarfärbung (gefüllt).

**Edged** - Rechteck, dessen Flächenfüllung abdeckt und die Hintergrundfarbe annehmend (gefüllt).

**Zum Zeichnen von Rechtecken,** bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Startpunkt und klicken Sie die linke Maustaste. Ziehen Sie den Cursor zum Zeichnen eines Rechtecks. Klicken Sie nochmals die linke Maustaste, um die Aktion zu beenden.

**Quadrat Modus** Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, wenn Sie Rechtecke oder abgerundete Rechtecke zeichnen und ein Quadrat oder abgerundetes Quadrat wird gezeichnet

### 3.17 Ovale / Blasen



Wählen Sie eine dieser Schaltflächen, um ein Oval oder eine Blase zu zeichnen. Beachte: that ovals can be restricted to circles.

Klicken Sie entsprechende Schaltfläche und wählen Sie den Stil aus der Schaltflächenliste.

**Ausgezogen** - Oval oder Blase, deren Flächenfüllung transparent ist (ungefüllt).

**Gefüllt** - Oval oder Blase, deren Flächenfüllung abdeckt mit der Kommentarfärb (gefüllt).

**Edged** - Oval oder Blase, deren Flächenfüllung abdeckt und die Hintergrundfarbe annehmend (gefüllt).

**Zum Zeichnen von Ovalen oder Blasen**, bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Startpunkt und klicken Sie die linke Maustaste. Ziehen Sie den Cursor zum Zeichnen eines Ovals oder Blase. Klicken Sie nochmals die linke Maustaste, um die Aktion zu beenden.

**Kreismodus** Halten Sie die Umschalttaste gedrückt beim Zeichnen von Ovalen oder Blasen und ein Kreis oder eine symmetrische Blase wird gezeichnet.

## 3.18 Pfeile



Zeichnet einen Pfeil. Klicken Sie die entsprechende Schaltfläche an und wählen den Stil aus der Liste der Schaltflächen.

### **Das Zeichnen eines Pfeils**



Zeichnet einen Pfeil.

Möglich sind

- Einfach gerahmte Pfeilspitze
- Einfach gefüllte Pfeilspitze
- Doppelt gerahmte Pfeilspitze
- Doppelt gefüllte Pfeilspitze.

**Um Pfeile zu zeichnen**, Bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Startpunkt (head) und klicken Sie die linke Maustaste.. Bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Endpunkt für den Pfeil, dann klicken Sie wieder die linke Maustaste.

**Orthogonal Modus** Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, wenn Sie Pfeile zeichnen und die Pfeile werden gefangen und gezeichnet 45 oder 90 Grad relativ zum Bildschirm.

**Fang.** *Fang* einschalten *zum Fangen* und zeichnen von Pfeilen auf Zeichnungen.

## 3.19 Maßlinien



Zeichnet eine Maßlinie mit eingebetter Maßzahl. Klicken Sie die entsprechende Schaltfläche und wählen den Stil aus der Liste der Schaltflächen. Wählen Sie unter:

**Linien** – eine Maßlinie mit Linienbegrenzern.

**Kreise** - eine Maßlinie mit Dumb-bell Aussehen.

**Pfeile ausgezogen** - eine Maßlinie mit einem doppelköpfigen Pfeil.

**Pfeile gefüllt** - eine Maßlinie mit einem doppelköpfigen gefüllten Pfeil.

**Um Maßlinien zu zeichnen.** Bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Startpunkt und klicken Sie die linke Maustaste. Bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Endpunkt für die Linie, dann klicken Sie wieder die linke Maustaste.

**Orthogonal Modus** Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, wenn Sie Maßlinien zeichnen und die Linien werden gefangen und gezeichnet 45 oder 90 Grad relativ zum Bildschirm.

**Fang.** *Fang* einschalten *zum Fangen* und zeichnen von Maßlinien auf Zeichnungen.

## 3.20 Messen Fläche



Zeichnet einen Meßbereich mit eingebetteter Maßangabe und eingeschlossen von Linien. Der Bereich ist immer geschlossen. Klicken Sie die entsprechende Schaltfläche und wählen den Stil aus der Schaltflächen-Liste

Wählen Sie unter:

**Ausgezogen** - Das Meßobjekt, das die Fläche umschließt, ist transparent (nicht gefüllt).

**Gefüllt** - Das Meßobjekt, das die Fläche umschließt, ist opaque (deckend) mit der Kommentarfärbung (gefüllt).

**Schraffiert** - Das Meßobjekt, das die Fläche umschließt, ist transparent und schraffiert.

**Um Messungsflächen zu zeichnen,** bewegen Sie den Cursor zum gewünschten Startpunkt und klicken Sie die linke Maustaste. Bewegen Sie den Cursor zum nächsten Punkt und klicken Sie linke Maustaste nochmals. Fahren Sie fort, Linien hinzuzufügen, bis Sie am Startpunkt angelangt sind. Zum Stoppen der Messung klicken Sie die rechte Maustaste.

**Orthogonal Modus** Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, wenn Sie den Meßbereich bilden und die Linien werden gefangen und gezeichnet 45 oder 90 Grad relativ zum Bildschirm.

**Fang.** *Fang* einschalten *zum Fangen* und durchführen von Bereichsmessungen auf Zeichnungen.

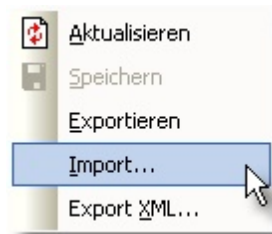
### 3.21 Zähler



Dieses Werkzeug wird benutzt, um Objekte in einer Zeichnung oder einem Dokument zu zählen. Wählen Sie die *Zähler* Schaltfläche und klicken auf die verschiedenen Elemente in der Zeichnung, die gezählt werden sollen. Sie bekommen den totalen Zählerstand der Kommentar-Objekte, wenn Sie die Schaltfläche nochmals klicken.

### 3.22 Importieren von Kommentaren

Ab Version R8 ist es möglich, für Dateien Kommentarobjekte, die für andere Dateien erstellt wurden, zu importieren.



Symbol für "Import Kommentar" ab R 10



## 4 Symbol-Bibliotheks-Manager

»Keine Einträge über diesem Level«

### Symbol-Bibliotheks-Manager Symbol-Bibliotheks-Manager



Mit dem Bibliothekswerkzeug können Sie Symbolbibliotheken verwalten, bearbeiten und auch selbst erstellen.

Die eigenen Bibliotheken können sowohl Bitmap-Grafiken enthalten als auch Vektorgrafik enthalten. Beide können auch gemischt in einer Bibliothek gespeichert werden.

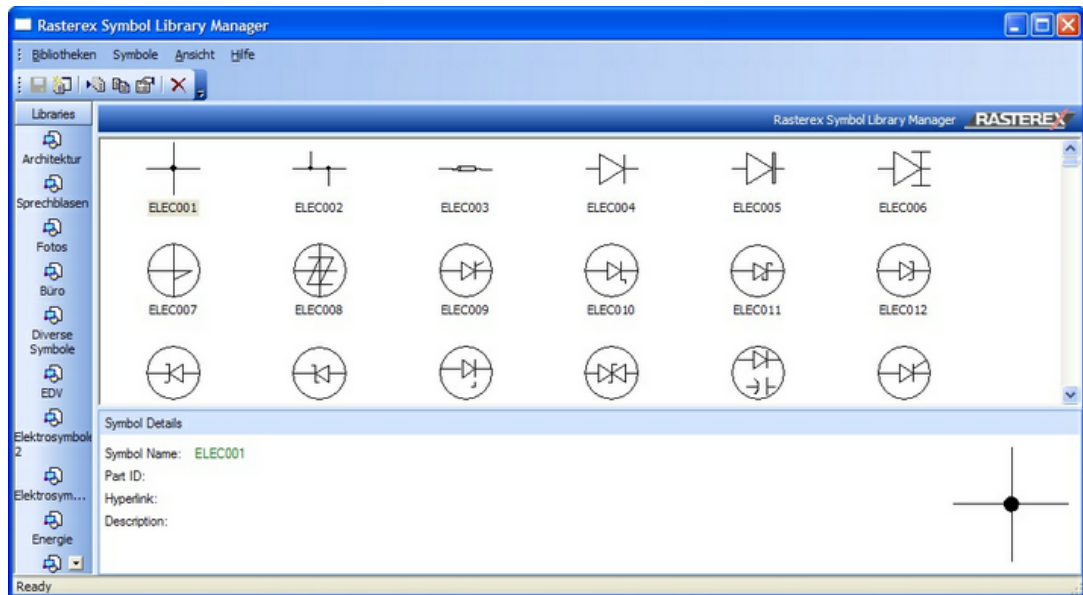
Einzelne Symbole können von einer Bibliothek in eine andere verschoben werden.



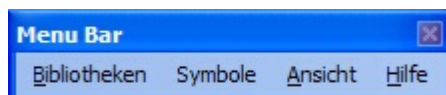
In eine Bibliothek können Sie auch interne Blöcke aus DWG Dateien übernehmen

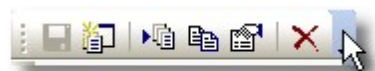
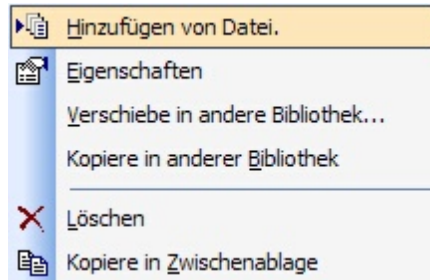
## 4.1 Symbolbibliothek- Übersicht

Mit dem RxSymLibManager können Sie Symbolbibliotheken erstellen und verwalten. Sie finden dieses Programm im Installationsverzeichnis von RxView/RxHighlight



## 4.2 Symbolbibliothek Menüs



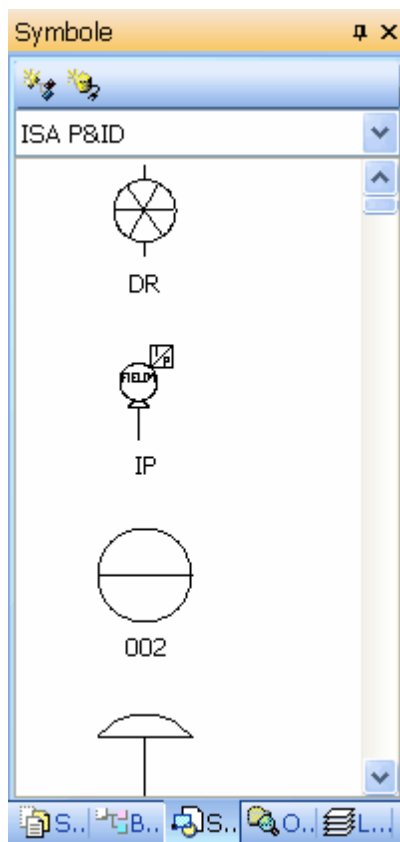


Jedem Symbol können beschreibende Eigenschaften zugeordnet werden



### 4.3 Symbolbibliothek

Die Symbolbibliotheken können über die Symbol-Kommentarleiste genutzt werden  
Markup Symbol Bar (RxHighlight)



### 4.4 Symbolbibliotheken

Für RxHighlight bereiten wir verschiedene Symbolbibliotheken vor::

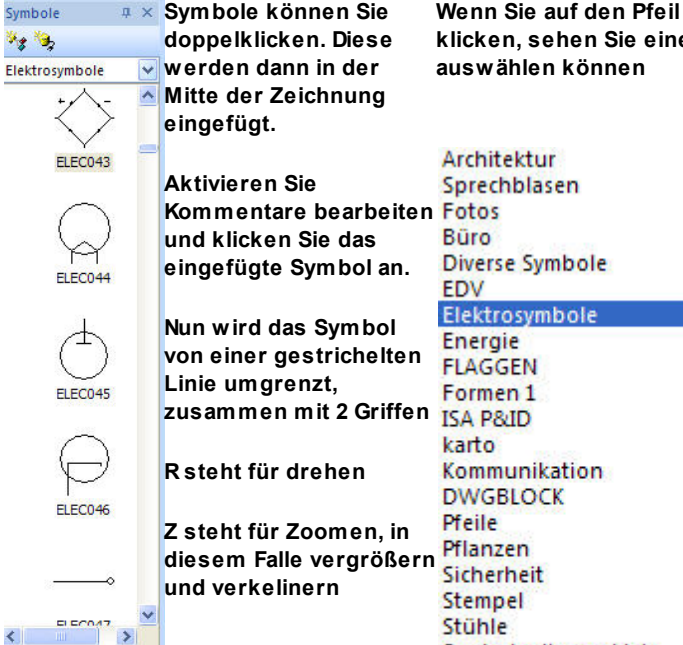
Architektur  
Elektrotechnik

Warnzeichen  
Hinweiszeichen  
Verkehr  
Brandschutz

Allgemeine Symbole  
Büro/Office

Diese Bibliotheken sind beliebig erweiterbar, nicht benötigte Symbole können entfernt werden

## 4.5 Symbolbibliotheken benutzen



**Symbole können Sie doppelklicken. Diese werden dann in der Mitte der Zeichnung eingefügt.**

**Aktivieren Sie Kommentare bearbeiten und klicken Sie das eingefügte Symbol an.**

**Nun wird das Symbol von einer gestrichelten Linie umgrenzt, zusammen mit 2 Griffen**

**R steht für drehen**

**Z steht für Zoomen, in diesem Falle vergrößern und verkleinern**

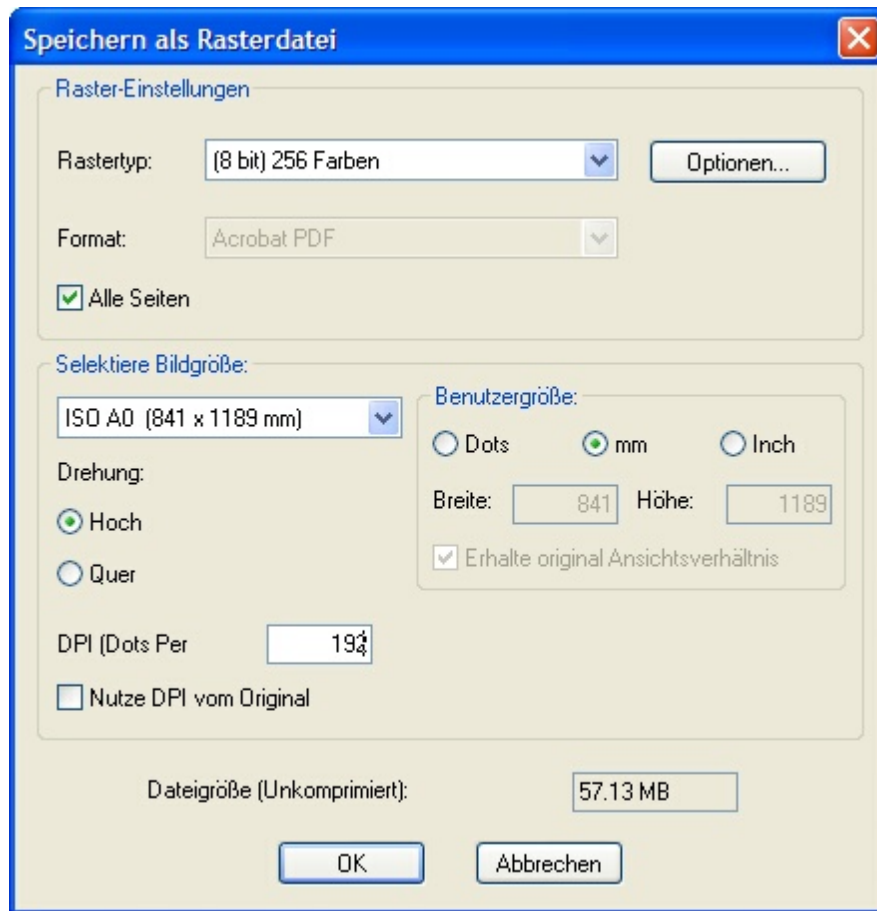
Wenn Sie auf den Pfeil neben dem Wort **Elektrosymbole** klicken, sehen Sie eine Liste der Bibliotheken, die Sie auswählen können

- Architektur
- Sprechblasen
- Fotos
- Büro
- Diverse Symbole
- EDV
- Elektrosymbole**
- Energie
- FLAGGEN
- Formen 1
- ISA P&ID
- karto
- Kommunikation
- DWGBLOCK
- Pfeile
- Pflanzen
- Sicherheit
- Stempel
- Stühle
- Symbole diverse klein
- Technische Symbole
- Verkehr
- Warnzeichen englisch
- Werkzeuge
- Wetter
- Wohnraum

A  
u  
s  
w  
a

h  
l  
l  
i  
s  
t  
e  
f  
ü  
r  
B  
i  
b  
l  
i  
o  
t  
h  
e  
k  
e  
n

## 5 Dateien mit Kommentaren erstellen



RxHighlight kann darstellbare Dateien in einem anderen Format speichern.

Kommentare können Bestandteil der neuen Datei werden.

### Ausgabeformate RxHighlight (\*\*):

Formatbeschreibung	Extension	Version support	x
AutoCAD DWG	DWG	DWG 2,5 - 14, 2000-2008	x
AutoCAD DXF	DXF	DWG 2,5 - 14, 2000-2008	x

Autodesk DWF	DWF	--> 6.0	x
HPGL/2	PLT	HPGL/2	x
MicroStation	DGN	Version 3,4,5,7,8.x	x
CALS	CAL	Type 1 Group 4	x
Intergraph Group 4	CIT		x
JPEG	JPG	JFIF compient	x
Portable network graphics	PNG		
TIFF	TIF		x
Windows bitmap	BMP	Windows BMP and OS/2 DIB	x
Adobe PDF Writer	PDF	v. 1.3	

(\*\*) Zielformate für Dateikonvertierung ("Speichere Als") in RxHighlight, RxHighX und RxViewServer PRO.

Konvertierung ist nicht möglich in RxView, RxViewX und RxViewServer.

## 6 Anwendungsbereiche

### 6.1 Bemassung einfügen

#### *Messungen in Kommentaren*

**Wie Mess-Bereichs Einheiten festgelegt werden: Zuerst kalibrieren**

#### **Kalibrieren einer Datei**

Die *Kalibrierungsfunktion* ermöglicht Ihnen die Messung der Länge eines Objekts auf der aktiven Datei und definiert einen Wert für diese Messung. Das Verhältnis der gemessenen Entfernung zur definierten Entfernung wird gespeichert, und danach werden alle Distanzen, die auf der Datei gemessen werden mit diesem Skalierungsfaktor multipliziert bevor sie angezeigt werden. Die Messungen werden mit den Einheiten gezeigt, die in der *Werkzeuge > Filter Einstellungen > Messung* Registerkarte für diesen Dateityp eingestellt wurden.

**Beachte:** Um eine Datei zu kalibrieren, müssen die Maßeinheiten für diese Datei auf einen Standardtyp gesetzt sein, nicht auf *System*. Wenn die *Kalibriere*- Schaltfläche inaktiv ist, gehen Sie zur *Messung*-Registerkarte im *Filter Setup* Dialog und ändern den Einheitentyp..


Die *Kalibriere*-Funktion wird aktiviert mit den folgenden Methoden:

1. Klicke die *Kalibriere*- Schaltfläche auf der *Ansicht* -Werkzeugleiste.
2. Wähle die *Ansicht* > *kalibriere* Menüoption.

Wiederholen Sie diese Methode zum Ausschalten der Funktion.

Ein *Fang* Modus und ein *Orthogonal* Modus sind verfügbar, um die Genauigkeit zu erhöhen.

**Beachte:** Die *Kalibriere*-Funktion schaltet automatisch Aus, wenn Sie die Kalibrierungsoperation durchgeführt haben.

1. Klicken Sie die *Kalibriere*-Schaltfläche  und schieben den Cursor zu dem Objekt, das gemessen werden soll.
2. Aktivieren Sie die *Orthog*-Funktion, wenn erforderlich
3. Aktivieren Sie die *Fang*-Funktion, wenn erforderlich
4. Klicke ein Ende des Objekts und ziehe die Pfeillinie zum anderen Ende.  
Die Länge der verbundenen Linie wird dynamisch in der Statusleiste angezeigt.
5. Klicken Sie die linke Maustaste zum Stoppen der Linie.

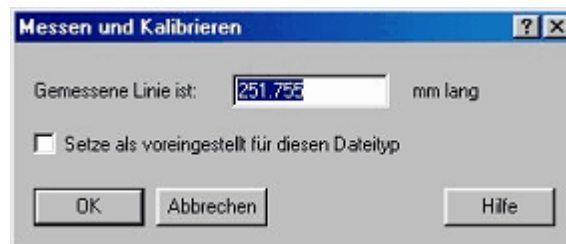


Abbildung 1 Der Messung –Kalibrierung-Dialog

Ein Dialog ähnlich wie der in Abbildung 1 wird zu sehen sein:

1. Geben Sie in das Datenfeld das Maß ein, das Sie für diese Strecke benutzen wollen.
2. Aktivieren sie die *Setze als Voreingestellt für Alle Dateien dieses Typs*- Box, wenn Sie die Skalierungsfunktion für alle Dateien setzen wollen, die denselben Filter benutzen.
3. Klicke *OK*.  
Jede weitere Messung in dieser Datei benutzt eine neue Skalierung



## 6.1.1 Maßlinien



Zeichnet eine Maßlinie mit eingebetter Maßzahl. Klicken Sie die entsprechende Schaltfläche und wählen den Stil aus der Liste der Schaltflächen. Wählen Sie unter:

**Linien** – eine Maßlinie mit Linienbegrenzern.

**Kreise** - eine Maßlinie mit Dumb-bell Aussehen.

**Pfeile ausgezogen** - eine Maßlinie mit einem doppelköpfigen Pfeil.

**Pfeile gefüllt** - eine Maßlinie mit einem doppelköpfigen gefüllten Pfeil.

**Um Maßlinien zu zeichnen.** Bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Startpunkt und klicken Sie die linke Maustaste. Bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Endpunkt für die Linie, dann klicken Sie wieder die linke Maustaste.

**Orthogonal Modus** Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, wenn Sie Maßlinien zeichnen und die Linien werden gefangen und gezeichnet 45 oder 90 Grad relativ zum Bildschirm.

**Fang.** *Fang* einschalten *zum Fangen* und zeichnen von Maßlinien auf Zeichnungen.

## 6.1.2 Messen Fläche



Zeichnet einen Meßbereich mit eingebetteter Maßangabe und eingeschlossen von Linien. Der Bereich ist immer geschlossen. Klicken Sie die entsprechende Schaltfläche und wählen den Stil aus der Schaltflächen-Liste

Wählen Sie unter:

**Ausgezogen** - Das Meßobjekt, das die Fläche umschließt, ist transparent (nicht gefüllt).

**Gefüllt** - Das Meßobjekt, das die Fläche umschließt, ist opaque (deckend) mit der Kommentarfärbung (gefüllt).

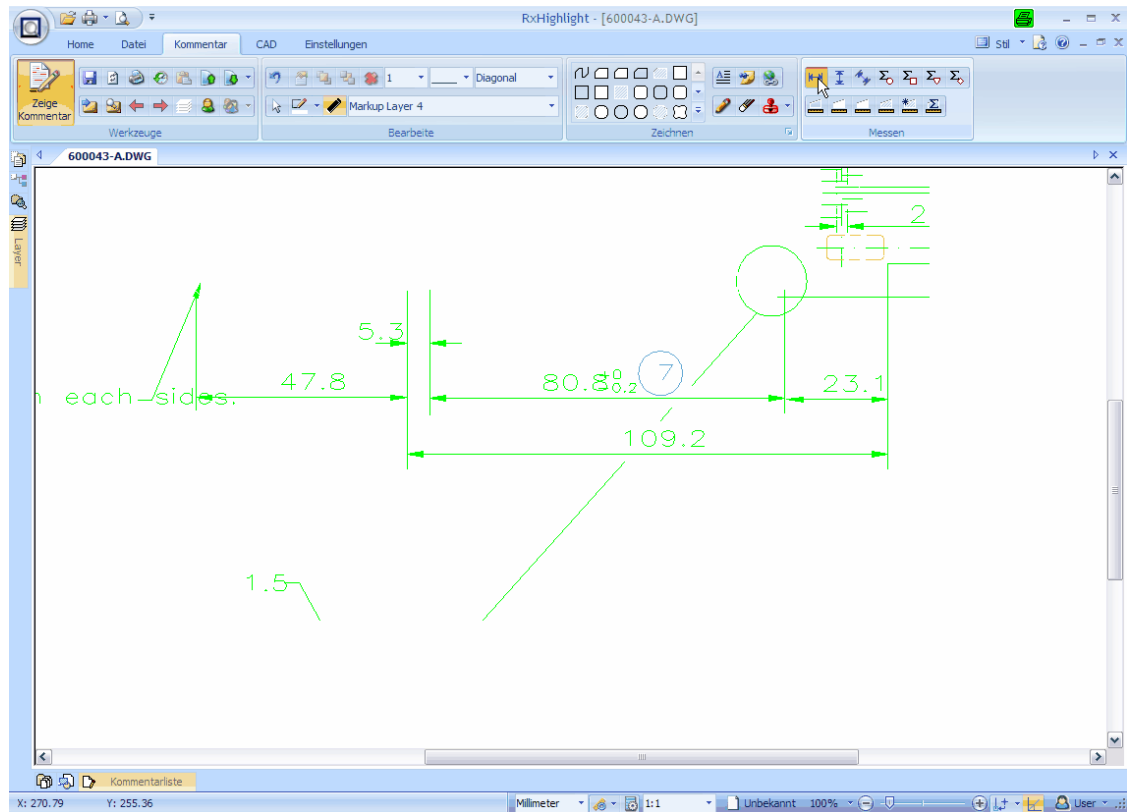
**Schraffiert** - Das Meßobjekt, das die Fläche umschließt, ist transparent und schraffiert.

**Um Messungsflächen zu zeichnen,** bewegen Sie den Cursor zum gewünschten Startpunkt und klicken Sie die linke Maustaste. Bewegen Sie den Cursor zum nächsten Punkt und klicken Sie linke Maustaste nochmals. Fahren Sie fort, Linien hinzuzufügen, bis Sie am Startpunkt angelangt sind. Zum Stoppen der Messung klicken Sie die rechte Maustaste.

**Orthogonal Modus** Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, wenn Sie den Meßbereich bilden und die Linien werden gefangen und gezeichnet 45 oder 90 Grad relativ zum Bildschirm.

**Fang.** *Fang* einschalten *zum Fangen* und durchführen von Bereichsmessungen auf Zeichnungen.

### 6.1.3 Video Messen



## 6.2 Änderungen in Zeichnungen mit RxHighlight vornehmen

### 6.2.1 Bereiche Abdecken

- 1) Das Radiergummi
- 2) Abdeckflächen

#### Radiergummi



Klicken Sie diese Schaltfläche um Kommentare zu zeichnen, die Bildinformation und andere Kommentare überdecken. Diese Kommentare sind unsichtbar, können aber gewählt, verschoben und gelöscht werden wie sichtbare Kommentare.


Benutzen Sie dieses Werkzeug zum Freihandzeichnen auf dem aktiven Bild. Bewegen Sie den Cursor zum gewünschten Startpunkt, klicken und halten die linke Maustaste gedrückt und

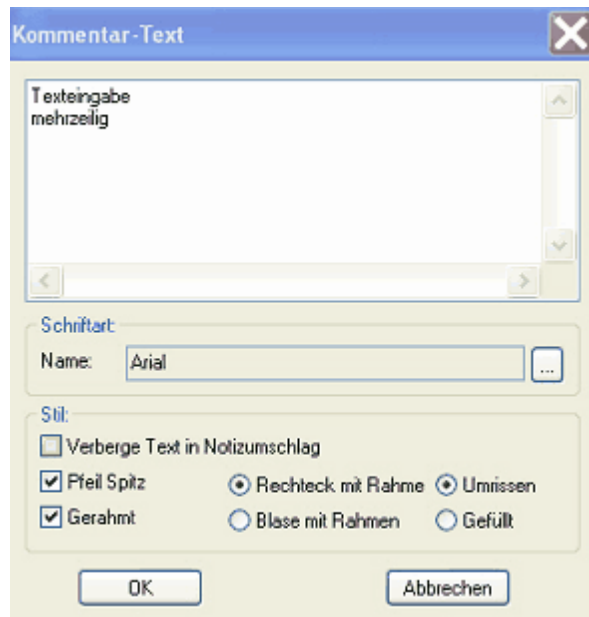
bewegen den Cursor zum Zeichnen.

Setzen Sie die Breite des Radiergummis mit *Radiergummibreite Setzen* im *Kommentareinstellungen*-Dialog. Die "Radiergummi" Kommentarfärbefolgt immer der Hintergrundfarbe der Datei.






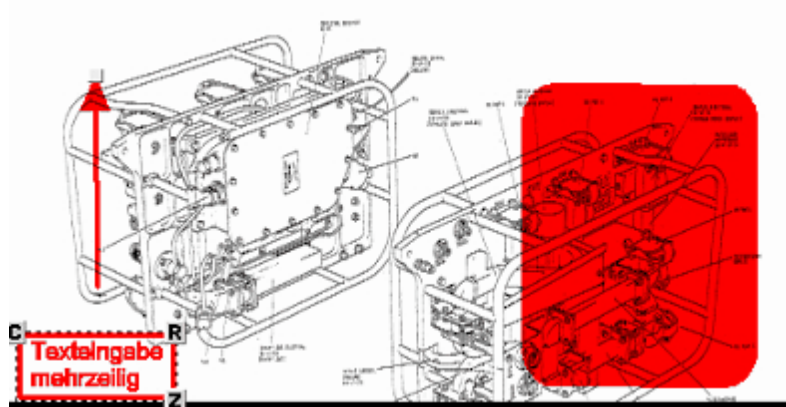
## 6.2.2 Übung: Text überdecken("löschen"), transparente Fläche und Text neu eingeben

Klicken Sie in der Kommentar-Werkzeugleiste auf . Klicken Sie in der Zeichnung dorthin, wo der Text platziert werden soll. Folgender Dialog öffnet sich:

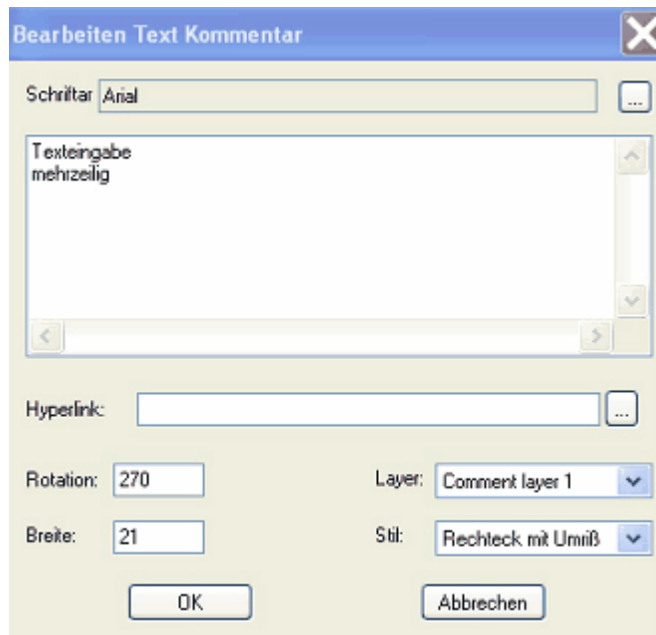


Geben Sie den Text ein, bestimmen Sie die Schriftart und den Stil der Darstellung.

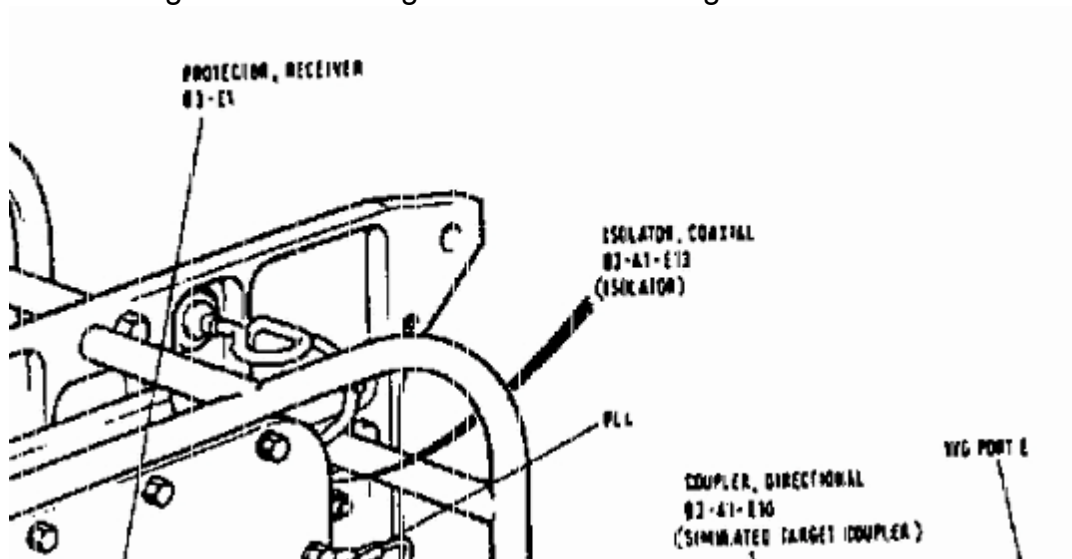
Klicken Sie den  (Umschalter Transparent- deckend) und klicken auf die  -Schaltfläche. Ziehen Sie ein Rechteck auf. Klicken Sie auf  und anschließend auf das Textobjekt.



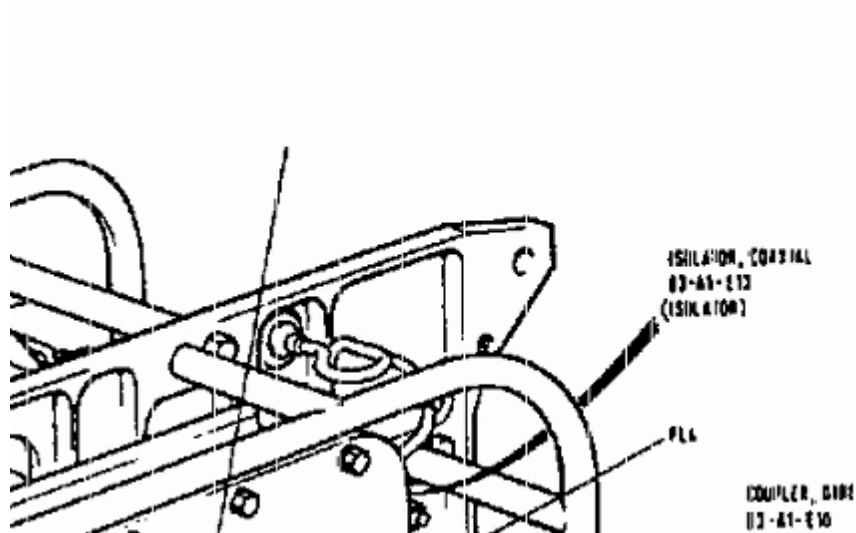
Drücken Sie die rechte Maustaste und im nun erscheinenden Menü Bearbeiten.



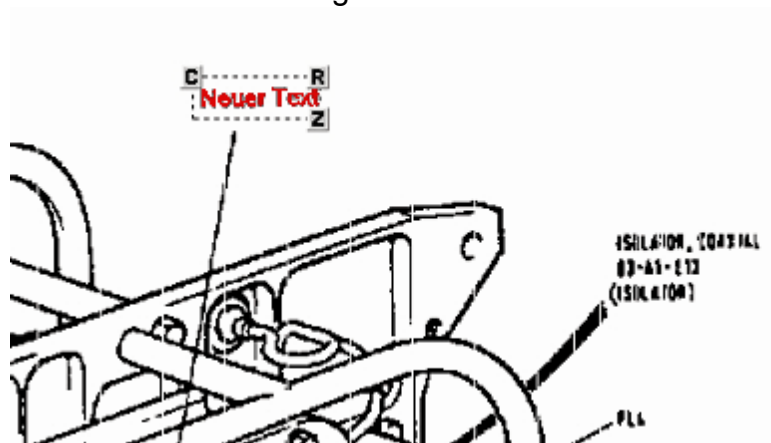
In der vorliegenden Zeichnung soll eine Beschriftung überdeckt werden.



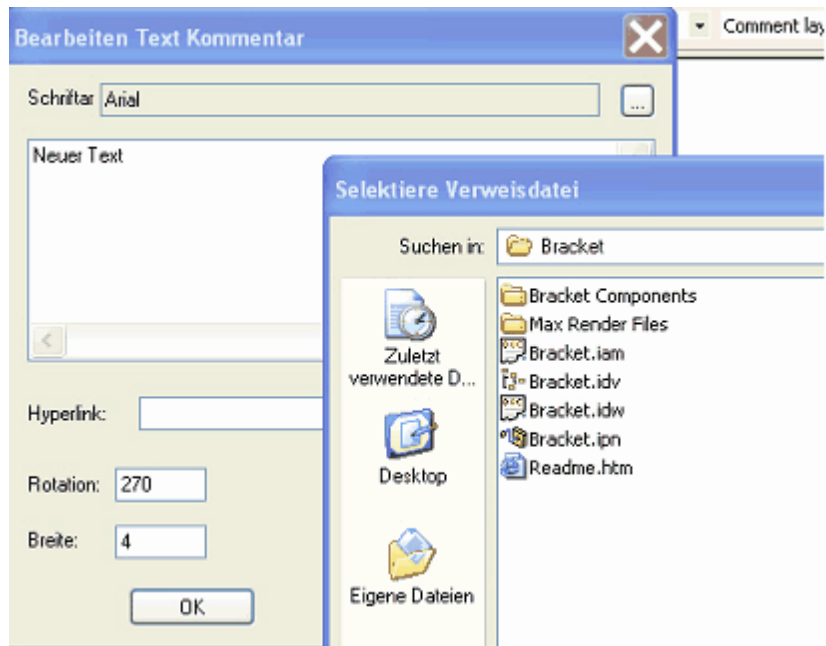
klicken Sie die Radiergummi-Schaltfläche und radieren mit dem Cursor über den Textbereich. Die Überdeckung lässt den Text "verschwinden".



Nun wird der neue Text geschrieben



Wir aktivieren das Textobjekt, klicken darauf mit der rechten Maustaste, dort auf bearbeiten. In der Hyperlink-Box setzen wir den Pfad zu einer Datei.



### Was nicht geht:

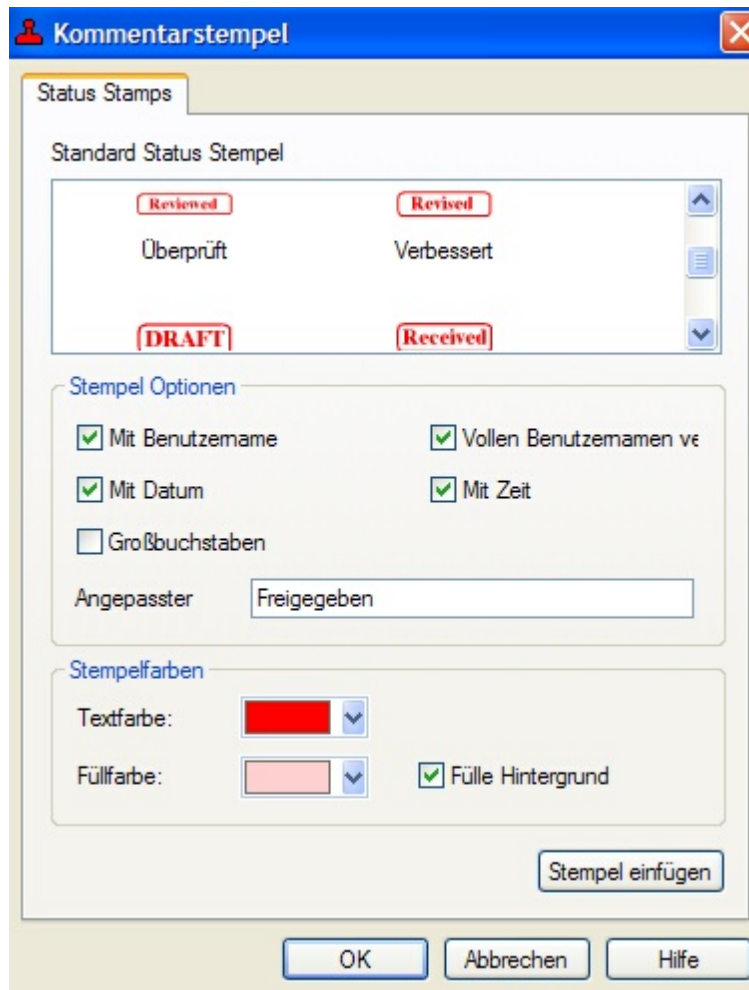
Ausrichten, Entzerren, Säubern, Vektorisieren, physikalisch drehen usw.

Es empfiehlt sich, für diese Aufgaben RxSpotlight einzusetzen, das in der Lage ist, diese Aufgaben in Rasterdateien auch im Batch-Betrieb durchzuführen.

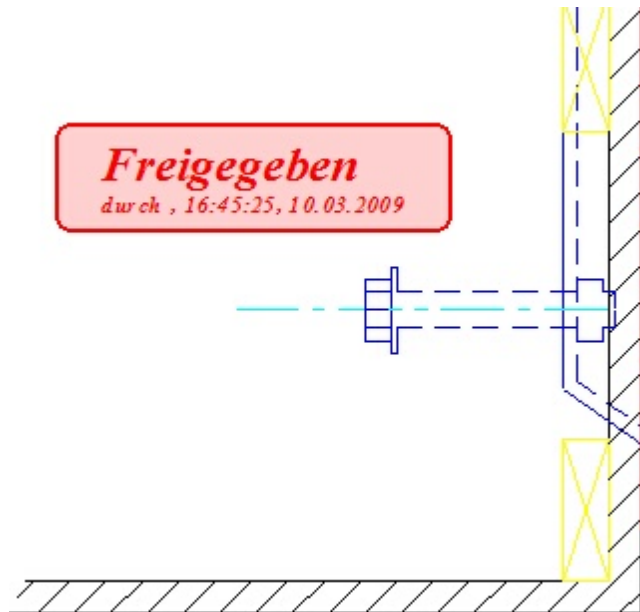
## 6.3 Stempel



**Zeichnungen  
stempeln**







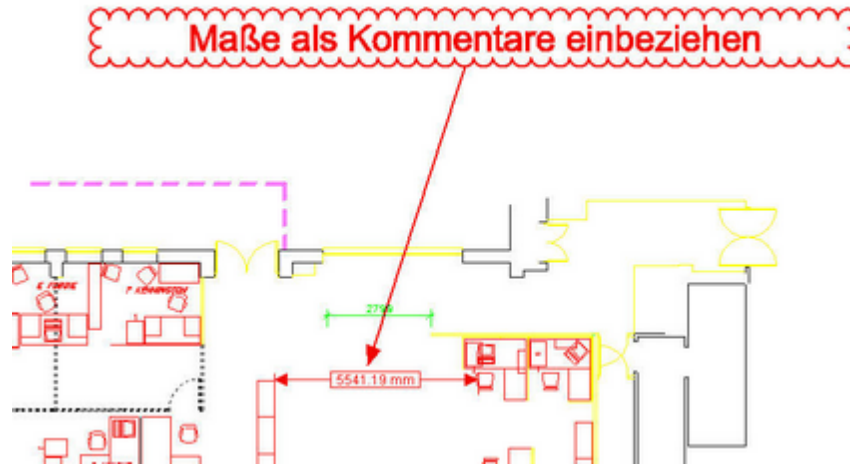
## 6.4 Messungen

[Anwendungsbereiche:](#)

### Messungen



**In Zeichnungen und  
Plänen messen**



## 7 Überblick

### Vorzüge und Funktionen von RxHighlight R 15 auf einen Blick

Funktion	Beschreibung	Einsatzgebiet/Gewerke
Multiformatviewer	Darstellung aller relevanten Formate im CAD-/Office-/Bild-/Scanformate/PDF/HPGL-2 usw	Alle Gewerke
Beschriftungen	Alle Windows-Schriften, frei platzierbar	Alle Gewerke
Stempel	Standardstempel, Stempel als Symbol	Alle Gewerke
Prüfvermerke	Textuelle oder durch Symbole	Alle Gewerke
Einfügen von Symbolen aus Symbolbibliotheken	Bibliotheken sind frei erstell- bzw. erweiterbar mit CAD-Vektor-Symbolen und Bitmaps	Alle Gewerke
Messen	Distanzen, Umfänge, Flächen Summenbildung, Unterstützung durch Fangfunktion, Schnittstelle: Zwischenablage, CSV, XML	Massenermittlung , alle Gewerke
Kalibrieren	Maßgenauigkeit herstellen	Alle Gewerke
Texte suchen und auslesen	Beliebige Textstellen leicht auffindbar	Alle Gewerke
(Stapel)konvertierung	Ausgewählte Dateien und ganze Verzeichnisse in anderes Format konvertieren, mit und ohne Kommentarobjekte	Alle Gewerke
(Stapel)plotten	Ausgewählte Dateien und ganze Verzeichnisse ausplotten, mit und ohne	Alle

	Kommentarobjekte, wählbare Plotstifttabellen, Wasserzeichen usw.	
Dateivergleich	Vektordateien, monochrome Bitmap/Scans vergleichen und Unterschiede darstellen	Prüfung, alle Gewerke
Flächeneinfärbungen	Transparent/deckend, schraffiert, Unterstützung durch Fangfunktion, Farbzunordnung durch Kommentarlayer oder objektbezogen	Arbeitsplanung, Baufortschrittsdarstellung, Zustandserfassung usw., alle Gewerke
Strukturiertes Kommentieren	Freie Zuordnung der Layer zu Farben und Benutzern, thematische Benennung möglich, bis 999 Kommentarlayer (auch erweiterbar), Kommentarlayer können an- und ausgeschaltet werden, Konsolidierung (Zusammenfassung) und Validierung der Ergebnisse mit Administratorrechten, Export von Kommentaren u.a. in XML-Datenbanken, Kommentarhistorie, Kommentarliste und Bericht, Sprung von Listeneintrag zum Kommentarobjekt	Alle Gewerke
Moderne, übersichtliche Benutzerschnittstelle	Mehrere „Skins“, Schnell Tasten frei definierbar	Alle Gewerke
MSI- Installation	Leichtes „Ausrollen“ der Software	Alle Gewerke
Borrowing	Entleihen von Lizenzen aus Serverlizenzpoo	Alle Gewerke
Floating-Lizenzierung im Netzwerk möglich	Lizenz bei Bedarf, sofortige Freigabe nach Programmbeendigung	Alle Gewerke

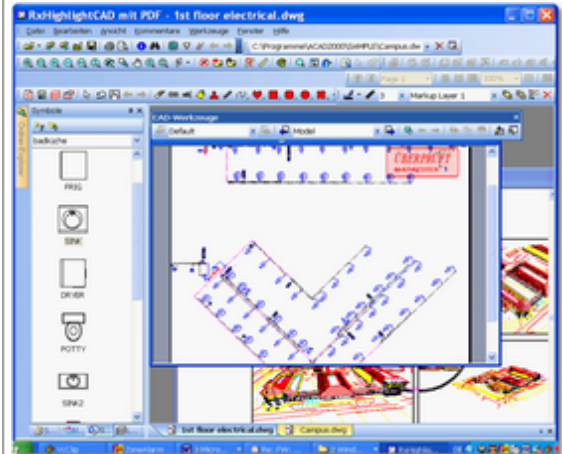
## 8 Bau

»Keine Einträge über diesem Level«

### Bau



RxView • RxHighlight



Drawing Web Format - Raster  
 Design Web Format (DWF6) - Raster  
 Windows Bitmap Format - Raster  
 CALS Raster Format - Raster  
 Intergraph Raster Type 24 - Raster  
 Rasterex Content Format - Raster  
 HP-RTL - Raster  
 JPEG File Interchange Format - Raster  
 Acrobat PDF - Raster  
 Portable Network Graphics Format - Raster  
 Tagged Image File Format - Raster  
 Drawing Web Format  
 Design Web Format (DWF6)  
 Rasterex Content Format  
 Microstation Drawing Format  
 AutoCAD DWG Format  
 AutoCAD DXF Format  
 Hewlett Packard Graphics Language  
 Acrobat PDF  
 Redline Markup Language  
 Scalable Vector Graphics

RxHighlight kann eine Fülle von Dateiformaten darstellen und in eine Fülle von Formaten. In der Liste sehen Sie das Angebot der Exportformate für DWG oder PLT und andere Vektordateien.

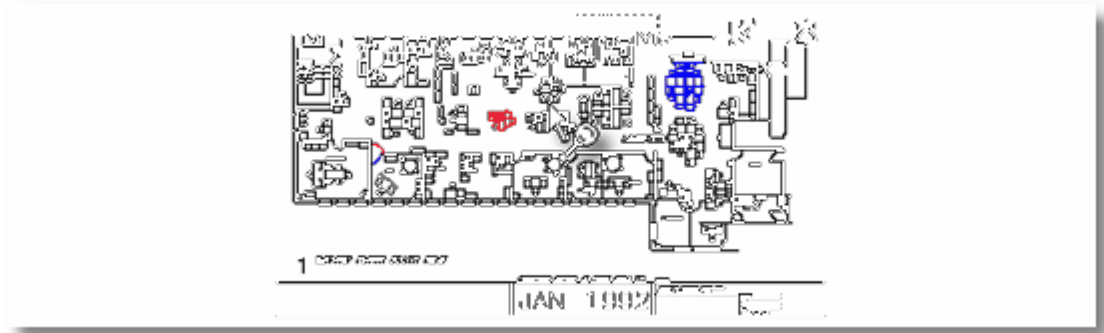
Die Dateiformatfilter werden kontinuierlich weiterentwickelt und aktualisiert.

Die Liste der Formate wird laufend ergänzt, so z.B. um das SHP-Format, damit auch GIS-Daten zugänglich werden

## Den Unterschied sehen: Dateivergleich

Eine weitere Funktion von RxHighlight unterstützt den Prüfer bei seiner Arbeit: Das Vergleichen von CAD- und Plot-Dateien unterschiedlicher Bearbeitungsstände. Dabei werden die Dateien übereinandergelegt und Unterschiede optisch hervorgehoben. So lassen sich auch Details leicht erkennen.

Zeichnungen mit verschiedenem Bearbeitungsstand werden übereinandergelegt, die Unterschiede werden hervorgehoben



## Messen und bemaßen

Sie können in der Zeichnung messen, die entnommenen Maße können akkumuliert werden: Entfernungen, Flächen, Winkel.

Um genau messen zu können, stehen Ihnen verschiedene Fang-Funktion zur Verfügung

Der Zeichnung können aber auch mit Kommentarwerkzeugen Maße hinzugefügt werden.



Zeichnungen oder gescannte Pläne können kalibriert werden, um die Maße, um den richtigen Maßstab und die richtigen Einheiten zu bekommen.

## Kommentieren



Das Prüfen von Zeichnungen und Dokumenten mit Hilfe von Kommentierungs (Redlining)-Funktionen setzt sich in Technischen Abteilungen und Ingenieurbüros immer mehr durch.

Ob Prüfstempel, Anmerkungen, Fehlerkorrekturen, Hinweise usw. – es gibt die unterschiedlichsten Anwendungsfälle. Die Dokumente können samt Kommentaren allen an einem Arbeitsgang beteiligten Mitarbeitern zur Verfügung gestellt werden, ohne das Papier unterwegs ist.

RxHighlight bietet zahlreiche Kommentierungsfunktionen wie Texte, Flächen, Pfeile, Maße, Rahmen, Freihandstift, „Radiergummi“ usw. Beliebige Signaturen

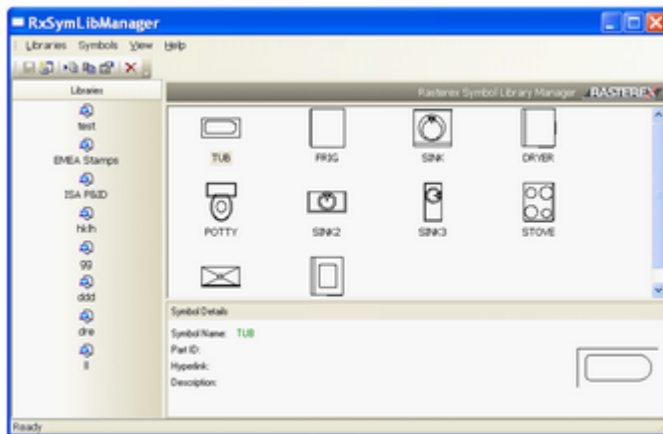
können als Bitmap über die Zwischenablage in die Kommentierungsebene eingefügt werden. Mit transparenten Flächen können Bereiche einer Zeichnung hervorgehoben werden, so dass sie sofort in Auge fallen.

In einer **Kommentarliste** kann jetzt auf einen Blick festgestellt werden, wer wann Kommentare welcher Art vorgenommen hat. Ein Klick auf den Listeneintrag, und das Kommentarobjekt, Z.B. ein Texteintrag, wird vergrößert im Detail dargestellt.

Im Fenster "**Revisionsgeschichte**" ist zu sehen, welche Kommentarobjekte wann und von wem erstellt, geändert oder gelöscht wurden. So können versehentliche, aber auch beabsichtigte Änderungen oder Löschungen nachverfolgt werden.

Eine weitere neue Funktion ist der **Kommentarbericht**, der Zeichnung und eine Liste der Kommentare zum Ausdruck zur Verfügung stellt.

## Symbolbibliotheken



Für die Kommentierung können Sie Symbole aus Bibliotheken verwenden. Diese Bibliotheken können Sie selbst zusammenstellen, aus vorhandenen Bitmaps oder aus DWG-Symbolbibliotheken.

### **Konvertieren:**

Dateien können samt Kommentaren in eine neue Datei exportiert werden, per Email verschickt oder als Dokument archiviert werden. RxHighlight kann CAD Formate und PLT-Dateien in Pixelformate konvertieren, in PDF-Dateien, in andere CAD-Formate. DWG Dateien können Sie in verschiedene Releasestände konvertieren.

Kommentare können in die neuen Dateien übernommen werden.

Kommentare in DWG-Dateien werden auf ein besonderes Layer gelegt und können in AutoCAD bearbeitet werden.

Konvertiervorgänge können auch im Stapelverfahren durchgeführt werden.



### **Kommentar-Workflow: Arbeitsabläufe organisieren**

Ein Benutzer kann auf eigenen Layern und/oder eigenen Farben seine Kommentare anbringen. Der nächste Benutzer ergänzt diese Kommentare. Ein Benutzer mit Administrationsrechten fasst die Kommentare zusammen, bewertet sie usw.

DWG-Dateien können in AutoCAD auf Grundlage der RxHighlight-Kommentare überarbeitet werden. RxHighlight-Kommentare können mit einer PDF-Datei als Kommentare übergeben werden.

### **Weitere nützliche Werkzeuge**

Layer an-/ausschalten, eigene Stifftabellen definieren

Blöcke ein-/ausschalten, Attribute sehen

Elementinformation

Dokumente verbinden (z.B. für Präsentationen)

Druckvorschau, Bereichsdruck, Wasserzeichen, Kopf- und Fußzeilen

Direktdruck von PLT und TIFF-Dateien, Stapeldruck

Texte auslesen, Texte suchen



Der Internet- und Intranetviewer

### **Viele Anwender wollen Zeichnungen sehen**



## Alle wollen Dateien sehen

### Und auch von außerhalb auf Zeichnungen und Dokumente zugreifen

#### Ob im Netzwerk....

##### .. im Intranet oder im Internet

Viele Anwender kennen diese Situation: Anwender sind über ein großes Firmengelände verteilt, arbeiten in externen Büros (z.B. auf Baustellen) oder sind unterwegs. Für die EDV-Abteilung bedeutet jedes Update, jeder neue Dateifilter Aufwand und Kosten. Gerade, wenn die PC's und Laptops im externen Einsatz sind.

Damit kann jetzt Schluss sein, denn **Rasterex RxViewServer** wird nur einmal installiert und gewartet- nämlich auf Ihrem Intranet oder Webserver. Jede Aktualisierung der Software, jeder neue Filter steht sofort allen Anwendern zur Verfügung.

Durch das wachsende Angebot an UMTS Hardware und entsprechenden Tarifangeboten der Anbieter können Mitarbeiter im Außendienst direkt von ihren Laptops auf Zeichnungen, Bilder, Office-Dateien und andere Dokumente zugreifen. Das kompakte Übertragungsformat, mit dem die Rasterex-Software arbeitet, beschleunigt den Übertragungsprozess entscheidend.

Auch Informationsanbietern, die ihre Technischen Informationen wie Karten, Pläne usw. im Netz anbieten wollen, bieten sich neue Möglichkeiten.

Der **Rasterex RxViewServer** ist bestens geeignet für Projekträume, zur Integration in Projektsteuerungen usw. und lässt sich in Applikationsumgebungen integrieren.

Voraussetzung auf dem Internet/Intranet Server ist der aktuelle Microsoft Information Server.



RxSpotlight Serie

## RxSpotlight: der Multiformat-Editor

- Mit kompletten 2-D CAD Werkzeugen
- Viele Konvertierungsoptionen
- Bearbeiten von CAD- und GIS-Dateien, Raster- und Vektorgrafik
- Gescannte Grafiken, Pläne und Karten Bearbeiten
- Georeferenzieren
- Dateien verbessern, montieren
- Entzerren

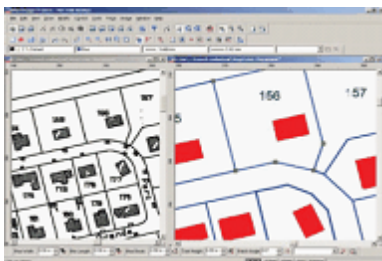


Ein besonderes Leistungsmerkmal von RxSpotlight: Bearbeiten von gescannten Plänen.

Die darin enthaltenen Pixellinien, Kreise, Bögen können wie Vektorobjekte bearbeitet werden: Linienbreite und Typ, Geometrie, Farbe usw.

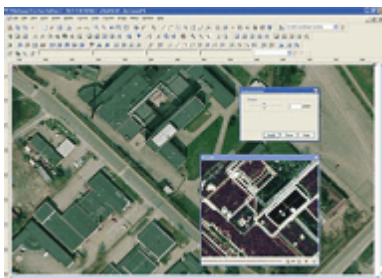


Gescannte Zeichnungen müssen bereinigt, entzerrt, beschnitten und verändert werden. Dafür ist RxSpotlight ein optimale Instrument

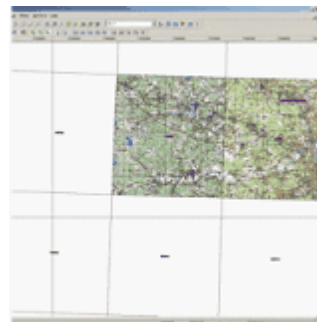


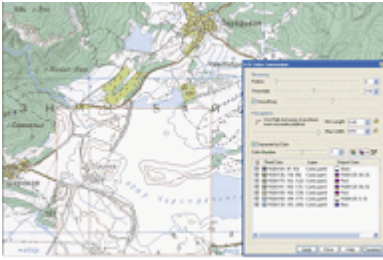
Gescannte Pläne können auf einfache Weise coloriert, ergänzt und montiert werden.

Mit Rxspotlight können Sie gescannte Pläne georeferenzieren.



Luftbilder bearbeiten und montieren





Karten- und Planmaterial bearbeiten:

Farben reduzieren, vereinheitlichen,  
Farbtrennung, Binarisierung und  
Konvertierung.



**Suchen und Ersetzen** von Symbolen  
und Signaturen  
Auch in Farb- und Graustufengrafiken

**Marktführer im Bauwesen**

Software für Planer, Prüfer, Architekten .....  
für Technische Büros

Viewen, bearbeiten, plotten von DWG,  
PDF, PLT, TIFF, DGN und anderen Formaten

Standard für Kommentierungstechnik

**GRAFEX**

www.grafex.de Tel.: 0511 780570

15 Jahre am Markt  
Unsere Erfahrung für sichere Investitionen

Prüfen \* Planvergleich \* Kommentieren \* Konvertieren \* Plotten \* Messen  
Gesamnte Pläne bearbeiten \* Montieren \* Entzerrern \* Schnelle Änderungen \* Rasterisierung

# Index

## - A -

Arrows/Dimension Linien Schaltfläche 15, 25

## - B -

Back and Forward 8

Bearbeiten

    Kommentars 7

Bearbeiten Schaltfläche 7

## - E -

Edged 13

Eraser 8

Erzeuge

    Links 8

## - F -

Filled 13

## - K -

Kommentar Benutzer Control Schaltfläche 7

Kommentar Preferences Schaltfläche 7

Kommentar Werkzeugleiste 5

## - L -

Linien Schaltfläche 12

Link Schaltfläche 8

Links

    Erzeugen 8

    Öffnening 8

## - M -

Making a Link 8

Messung Fläche Schaltfläche 15, 25

## - O -

Öffnening

    Links 8

Outlined 13

Ovals/Bubbles Schaltfläche 13

## - R -

Rechtecks/Rounded Schaltfläche 13

## - S -

Save Schaltfläche 6

Schaltflächen

    Arrows/Dimension Linien 15, 25

    Bearbeiten 7

    Kommentar Benutzer Control 7

    Kommentar Preferences 7

    Linien 12

    Link 8

    Messung Fläche 15, 25

    Ovals/Bubbles 13

    Ovals/Bubbles:Edged 13

    Ovals/Bubbles:Filled 13

    Ovals/Bubbles:Outlined 13

    Rechtecks/Rounded 13

    Save 6

    Text 9

    Zurück 7

## - T -

Text

    Schaltfläche 9

## - W -

Werkzeugleisten

    Kommentar 5

## - Z -

Zurück Schaltfläche 7

Back Cover