
Wiki 2: ISOBUS-VT-Objects Docs

Release 0.0.1

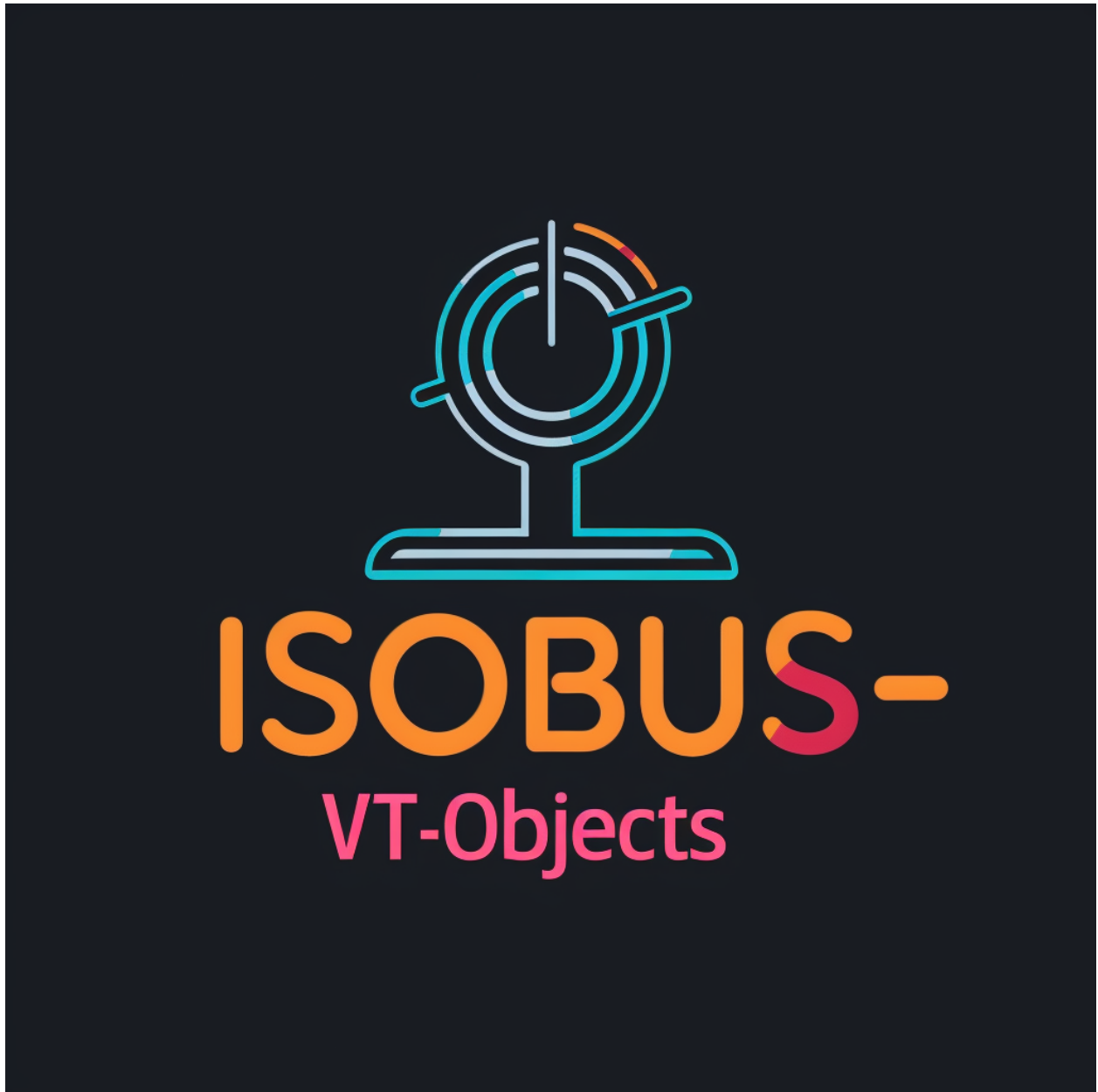
Franz Höpfinger

04.03.2024

Contents:

1	Wiki 0: Meisterschulen-am-Ostbahnhof-Munchen	3
2	Wiki 1: Install-ISOBUS-Environment-docs	5
3	Wiki 2: ISOBUS-VT-Objects	7
4	Wiki 3: ISOBUS-other	9
5	Wiki 4: visual-programming-languages	11
6	Wiki 5: Werkzeug	13
6.1	Welcome to the ISOBUS-VT-Objects wiki!	13
6.2	Jetter ISO-Designer	13
6.2.1	Einträge von Schülern	13
6.2.2	Jetter ISO Designer Workspace öffnen	14
6.2.3	ISOBUS Objekte	17
6.2.3.1	Programming	17
6.2.3.2	VT Levels	18
6.2.4	ISOBUS Objekt IDs	19
6.2.5	ISOBUS-Objekte-Versionen	21
6.2.6	Objekte	23
6.2.6.1	Masken	23
6.2.6.1.1	ID 0 – Working set – ISO 11783-6 – B.1	23
6.2.6.1.2	ID 1 – Data mask – ISO 11783-6 – B.2	23
6.2.6.1.3	ID 2 – Alarm Mask – ISO 11783-6 – B.3	24
6.2.6.1.3.1	Empfohlene Lektüre Alarm Mask:	26
6.2.6.1.4	ID 4 – Soft key mask – ISO 11783-6 – B.5	26
6.2.6.2	Container	26
6.2.6.2.1	ID 3 – Container – ISO 11783-6 – B.4	26
6.2.6.3	Bilder	28
6.2.6.3.1	ID 13 – Output line – ISO 11783-6 – B.10.2	28
6.2.6.3.1.1	Empfohlene Lektüre Output line:	28
6.2.6.3.2	ID 14 – Output rectangle – ISO 11783-6 – B.10.3	29
6.2.6.3.3	ID 15 – Output ellipse – ISO 11783-6 – B.10.4	30
6.2.6.3.4	ID 16 – Output polygon – ISO 11783-6 – B.10.5	31
6.2.6.3.5	ID 20 – Picture graphic – ISO 11783-6 – B.12.2	31
6.2.6.3.5.1	Empfohlene Lektüre Picture graphic:	31

6.2.6.4	Bedienelemente	33
6.2.6.4.1	ID 5 – Key (Soft Key) – ISO 11783-6 – B.6	33
6.2.6.4.2	ID 6 – Button – ISO 11783-6 – B.7	34
6.2.6.5	Ausgabe	37
6.2.6.5.1	ID 11 – Output string – ISO 11783-6 – B.9.2	37
6.2.6.5.2	ID 12 – Output number – ISO 11783-6 – B.9.3	38
6.2.6.5.3	ID 17 – Output meter – ISO 11783-6 – B.11.2	39
6.2.6.5.4	ID 18 – Output linear bar graph – ISO 11783-6 – B.11.3	40
6.2.6.5.5	ID 19 – Output arched bar graph – ISO 11783-6 – B.11.4	41
6.2.6.6	Eingabe	41
6.2.6.6.1	ID 7 – Input boolean – ISO 11783-6 – B.8.2	41
6.2.6.6.1.1	Empfohlene Lektüre Input boolean:	41
6.2.6.6.2	ID 8 – Input string – ISO 11783-6 – B.8.3	42
6.2.6.6.2.1	Empfohlene Lektüre Input string:	42
6.2.6.6.3	ID 9 – Input number – ISO 11783-6 – B.8.4	43
6.2.6.6.3.1	Empfohlene Lektüre Input number:	43
6.2.6.6.4	ID 10 – Input list – ISO 11783-6 – B.8.5	44
6.2.6.6.4.1	Empfohlene Lektüre Input-list:	44
6.2.6.7	Funktionen	46
6.2.6.7.1	ID 27 – Object pointer – ISO 11783-6 – B.15	46
6.2.6.7.2	ID 28 – Macro – ISO 11783-6 – B.16	47
6.2.6.7.2.1	Empfohlene Lektüre Macro:	48
6.2.6.8	Attribute	49
6.2.6.8.1	ID 23 – Font attributes – ISO 11783-6 – B.14.2	49
6.2.6.8.2	ID 24 – Line attributes – ISO 11783-6 – B.14.3	49
6.2.6.8.3	ID 25 – Fill attributes – ISO 11783-6 – B.14.4	49
6.2.6.8.4	ID 26 – Input attributes – ISO 11783-6 – B.14.5	49
6.2.6.8.5	Empfohlene Lektüre:	49
6.2.6.9	Variablen	50
6.2.6.9.1	ID 21 – Number variable – ISO 11783-6 – B.13.2	50
6.2.6.9.2	ID 22 – String variable – ISO 11783-6 – B.13.3	51
6.2.6.9.3	Empfohlene Lektüre:	51
6.2.7	Vektorgrafiken erstellen	52
6.2.7.1	Coral Draw X5	52
6.2.7.2	Solid Edge	53
6.2.7.3	Libre CAD	53
6.2.7.4	ISO-Designer	54
6.2.7.5	Alternative mit Autodesk Fusion 360 und Plugin	55
6.2.7.5.1	Fusion 360 anwenden.	55
6.3	Index	64



<https://docs.ms-muc-docs.de/projects/isobus-vt-objects-docs/de/latest/>

Wiki 0: Meisterschulen-am-Ostbahnhof-Munchen

Wiki 0: [Wiki](#) das „über“ Wiki

ein Suche im über Wiki findet Ergebnisse aus allen 5 Wikis

KAPITEL 2

Wiki 1: Install-ISOBUS-Environment-docs

Wiki 1: [Wiki Install-ISOBUS-Environment](#)

KAPITEL 3

Wiki 2: ISOBUS-VT-Objects

Wiki 2: [Wiki ISOBUS-VT-Objects](#)

KAPITEL 4

Wiki 3: ISOBUS-other

Wiki 3: [Wiki](#) ISOBUS-other

Wiki 4: visual-programming-languages

Wiki 4: [Wiki visual-programming-languages](#)

Wiki 5: Werkzeug

Wiki 5: [Wiki Werkzeug](#)

Welcome to ISOBUS-VT-Objects documentation!

Bemerkung: This project is under active development.

Contents

6.1 Welcome to the ISOBUS-VT-Objects wiki!

6.2 Jetter ISO-Designer

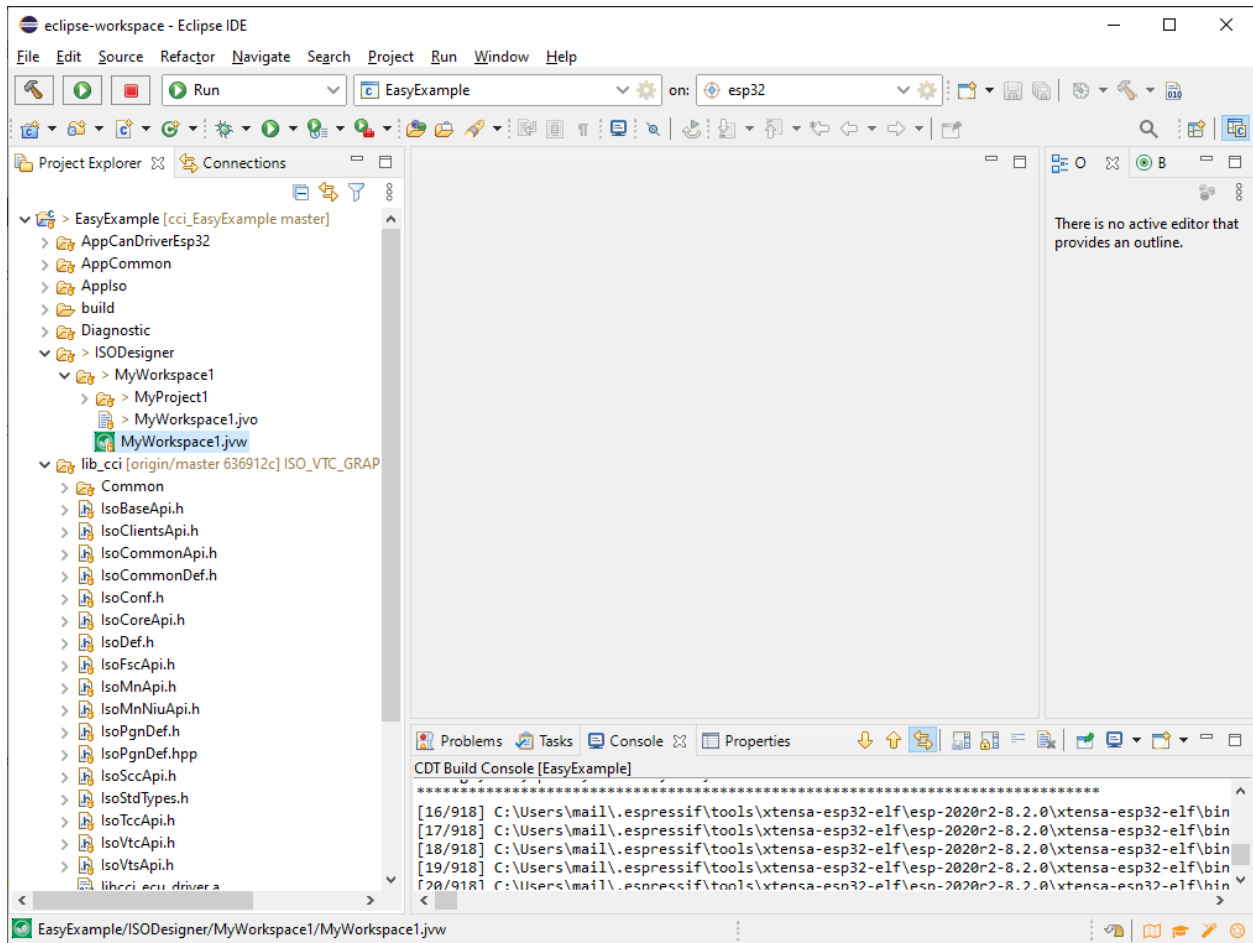
6.2.1 Einträge von Schülern

[Schuelerbereich/tree/main/Eintraege](#)

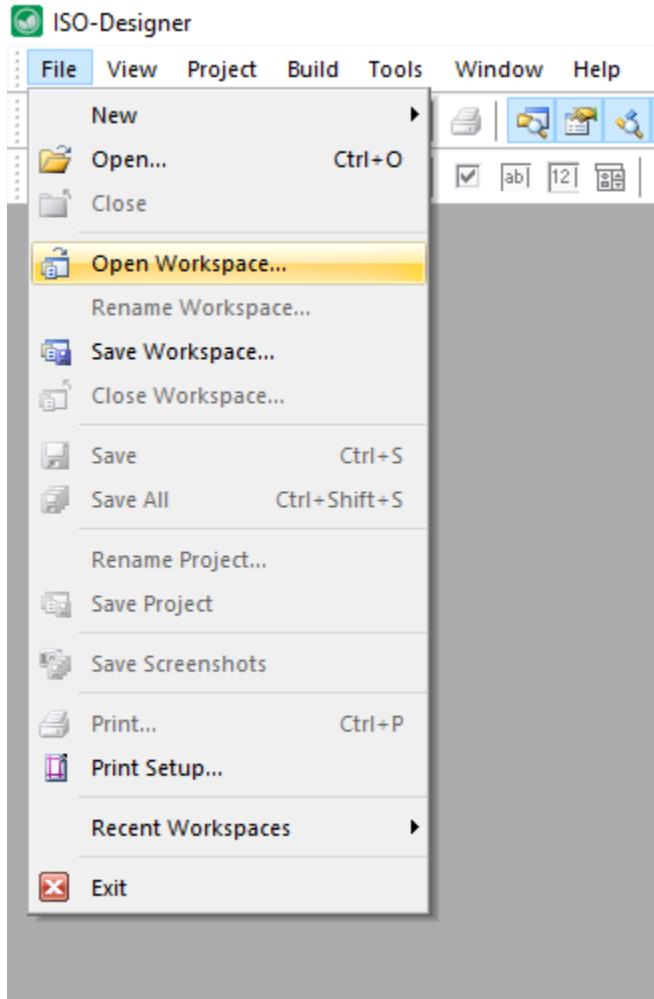
1. Raphael Gross [Data_Mask-Button_erstellen_u_bearbeiten.pdf](#)
2. Markus Winter [Softkey_und_Container_erstellen.pdf](#)

6.2.2 Jetter ISO Designer Workspace öffnen

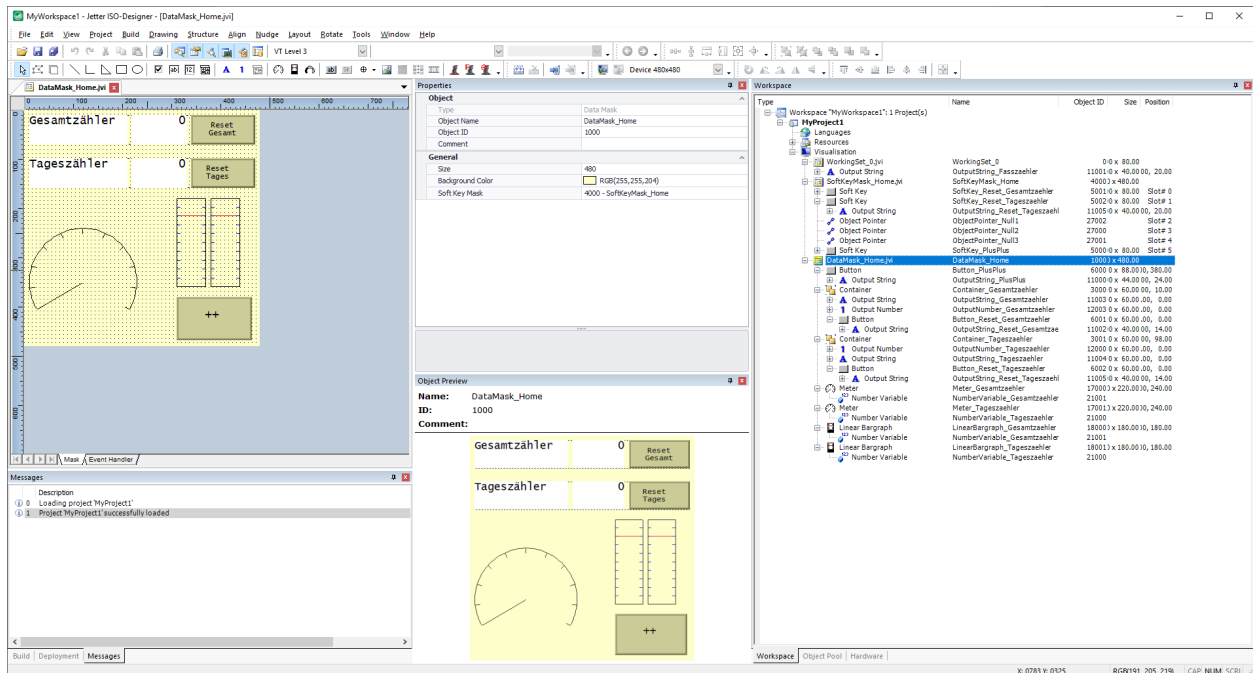
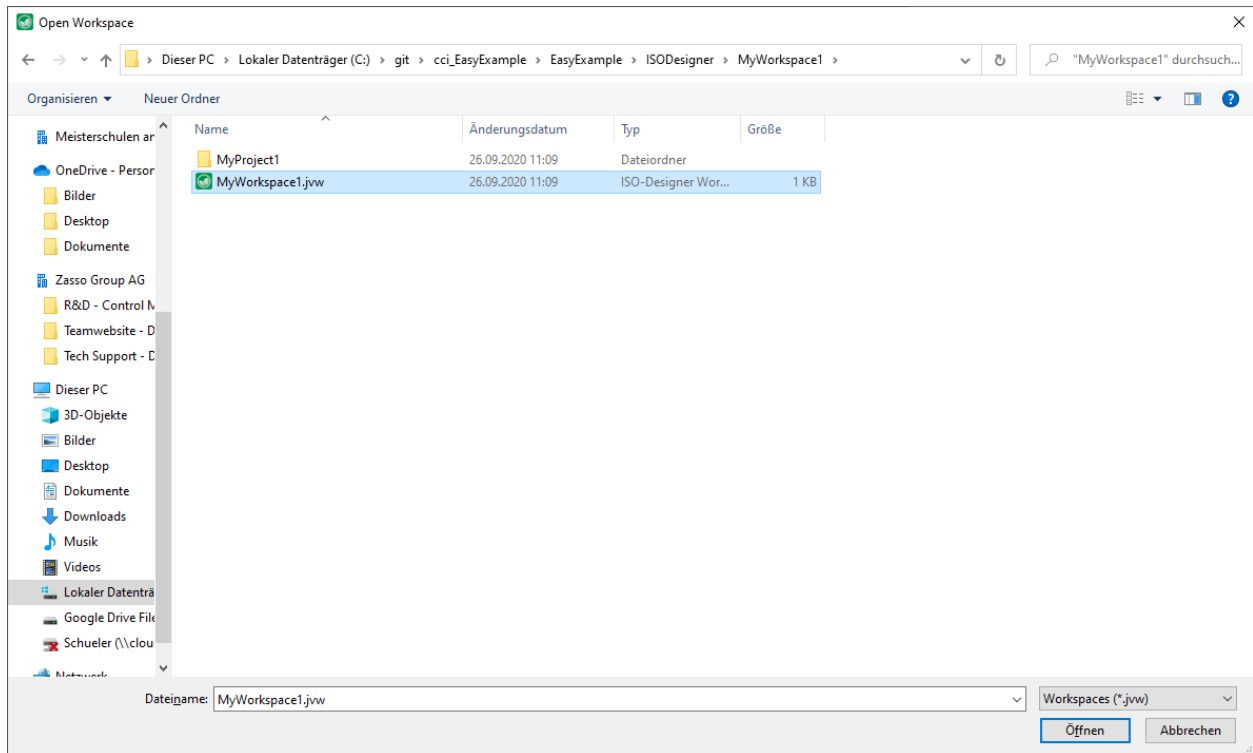
Doppelklick hier:



ALTERNATIV:



Wiki 2: ISOBUS-VT-Objects Docs, Release 0.0.1



6.2.3 ISOBUS Objekte

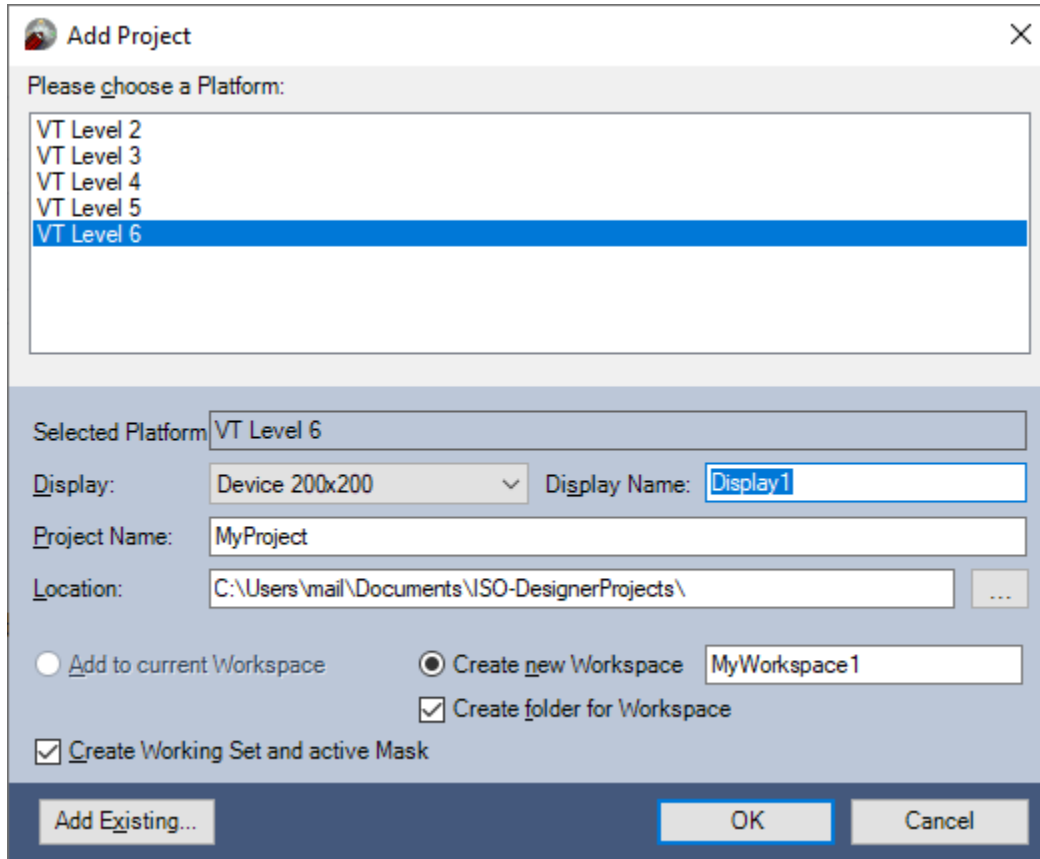
schauen Sie sich diesen Link genau an.

6.2.3.1 Programming

Programming_And_Libraries

künftig: *ISOBUS-Objekte-Versionen*

Wie Sie sehen gibt es verschiedenen Objekte, aber nicht alle werden in jeder ISOBUS Version unterstützt.



Wenn Sie mit ISO-Designer ein neues Projekt anlegen würden dann fragt er Sie nach dem „VT Level“

Wenn Sie in der AEF Datenbank nach Geräten suchen werden Sie sowas hier sehen:

Options	Description
UT 2.0 CLIENT	
Field	Value
Functionality	UT
Functionality Type	Client
Generation	2.0

Was ist also der Unterschied zwischen UT und VT ?

oder ist es etwa dasselbe ?

ist VT 2.0 dasselbe wie UT 2.0 ?

hier kommt die Auflösung:

6.2.3.2 VT Levels

	ISO 11783-06	Jetter ISO-Designer	UT laut AEF Datenbank	AUX laut AEF Datenbank
1	Unbenannt	< nicht wählbar >	< nicht zertifizierbar>	kein AUX
2	VT Version 2	VT Level 2	UT 1.0	AUX-O 1.0
3	VT Version 3	VT Level 3	UT 2.0	AUX-N 1.0
4	VT Version 4	VT Level 4		
5	VT Version 5	VT Level 5		
6	VT Version 6	VT Level 6		

man begann also mit der ersten Version der Norm, und veröffentlichte diese.

in der 2. Version war von einem VT Version 2 die Rede ... und so fort. Schauen Sie das bitte in der Norm nach.

die AEF hält sich nicht an dieses Schema, sondern führt für Marketingzwecke eigene Versionen ein. an UT 3.0 wird gerade gearbeitet, und wird wohl VT 4 und 5 einschließen.

AUX ist in der ISOBUS Norm nur zum jeweiligen VT Standard erwähnt, die AEF hat daraus AUX-O und AUX-N gemacht.

6.2.4 ISOBUS Objekt IDs

Siehe auch:

Stand Jetter ISO-Designer 5.6.1

hier stimmen die Objektnummern mit den IDs in der Norm überein.

(die Objektnummern können jeden Wert annehmen; mit Ausnahme der Makros)

die Festlegung in dieser Tabelle kann man also als Good Practice bezeichnen.

TypeName	StartID	FmtStr	ID	Link
WorkingSet	0	WorkingSet_%ld	0	<i>ID 0 - Working-set - ISO-11783-6 - B.1</i>
DataMask	1000	DataMask_%ld	1	<i>ID 1 - Data-mask - ISO-11783-6 - B.2.</i>
AlarmMask	2000	AlarmMask_%ld	2	<i>ID 2 - Alarm Mask - ISO 11783-6 - B.3</i>
Container	3000	Container_%ld	3	<i>ID 3 - Container - ISO 11783-6 - B.4</i>
SoftKeyMask	4000	SoftKeyMask_%ld	4	<i>ID 4 - Soft key mask - ISO 11783-6 - B.5</i>
SoftKey	5000	SoftKey_%ld	5	<i>ID 5 - Key (Soft Key) - ISO 11783-6 - B.6</i>
KeyGroup	35000	KeyGroup_%ld	35	<i>I</i>
Button	6000	Button_%ld	6	<i>ID 6 - Button - ISO 11783-6 - B.7</i>
InputBoolean	7000	InputBoolean_%ld	7	<i>ID 7 - Input boolean - ISO 11783-6 - B.8.2</i>
InputString	8000	InputString_%ld	8	<i>ID 8 - Input string - ISO 11783-6 - B.8.3</i>
InputNumber	9000	InputNumber_%ld	9	<i>ID 9 - Input number - ISO 11783-6 - B.8.4</i>
InputList	10000	InputList_%ld	10	<i>ID 10 - Input list - ISO 11783-6 - B.8.5</i>
OutputString	11000	OutputString_%ld	11	<i>ID 11 - Output string - ISO 11783-6 - B.9.2</i>
OutputNumber	12000	OutputNumber_%ld	12	<i>ID 12 - Output number - ISO 11783-6 - B.9.3</i>
OutputList	37000	OutputList_%ld	37	<i>I</i>
Line	13000	Line_%ld	13	<i>ID 13 - Output line - ISO 11783-6 - B.10.2</i>
Rectangle	14000	Rectangle_%ld	14	<i>ID 14 - Output rectangle - ISO 11783-6 - B.10.3</i>
Ellipse	15000	Ellipse_%ld	15	<i>ID 15 - Output ellipse - ISO 11783-6 - B.10.4</i>
Polygon	16000	Polygon_%ld	16	<i>ID 16 - Output polygon - ISO 11783-6 - B.10.5</i>
Meter	17000	Meter_%ld	17	<i>ID 17 - Output meter - ISO 11783-6 - B.11.2</i>
LinearBargraph	18000	LinearBargraph_%ld	18	<i>ID 18 - Output linear bar graph - ISO 11783-6 - B.11.3</i>
ArchedBargraph	19000	ArchedBargraph_%ld	19	<i>ID 19 - Output arched bar graph - ISO 11783-6 - B.11.4</i>
PictureGraphic	20000	PictureGraphic_%ld	20	<i>ID 20 - Picture graphic - ISO 11783-6 - B.12.2</i>
GraphicsContext	36000	GraphicsContext_%ld	36	<i>I</i>
NumberVariable	21000	NumberVariable_%ld	21	<i>ID 21 - Number variable - ISO 11783-6 - B.13.2</i>
StringVariable	22000	StringVariable_%ld	22	<i>ID 22 - String variable - ISO 11783-6 - B.13.3</i>
FontAttributes	23000	FontAttributes_%ld	23	<i>ID 23 - Font attributes - ISO 11783-6 - B.14.2</i>
LineAttributes	24000	LineAttributes_%ld	24	<i>ID 24 - Line attributes - ISO 11783-6 - B.14.3</i>
FillAttributes	25000	FillAttributes_%ld	25	<i>ID 25 - Fill attributes - ISO 11783-6 - B.14.4</i>
InputAttributes	26000	InputAttributes_%ld	26	<i>ID 26 - Input attributes - ISO 11783-6 - B.14.5</i>
ExtendedInputAttributes	38000	ExtendedInputAttributes_%ld	38	<i>I</i>
ObjectPointer	27000	ObjectPointer_%ld	27	<i>ID 27 - Object pointer - ISO 11783-6 - B.15</i>
Macro	0	Macro_%ld	0	<i>I</i>
AuxFunction2	31000	AuxFunction2_%ld	31	<i>I</i>
AuxInput2	32000	AuxInput2_%ld	32	<i>I</i>
AuxObjectPointer	33000	AuxObjectPointer_%ld	33	<i>I</i>
ColorMap	39000	ColorMap_%ld	39	<i>I</i>

Fortsetzung auf der nächste

Tab. 1 – Fortsetzung der vorherigen Seite

TypeName	StartID	FmtStr	ID	Link
WindowMask	34000	WindowMask_%ld	34	<i>I</i>
ObjectLabelReferenceList	40000	ObjectLabelReferenceList_%ld	40	<i>I</i>
ExternalObjectDefinition	41000	ExternalObjectDefinition_%ld	41	<i>I</i>
ExternalReferenceName	42000	ExternalReferenceName_%ld	42	<i>I</i>
ExternalObjectPointer	43000	ExternalObjectPointer_%ld	43	<i>I</i>
Animation	44000	Animation_%ld	44	<i>I</i>
ScaledGraphic	48000	ScaledGraphic_%ld	48	<i>I</i>
GraphicData	46000	GraphicData_%ld	46	<i>I</i>
ColorPalette	45000	ColorPalette_%ld	45	<i>I</i>
WorkingSetSpecialControls	47000	WorkingSetSpecialControls_%ld	47	<i>I</i>
IDsForTemporaryUse	64000	IDsForTemporaryUse_%ld	64	<i>I</i>
Proxy	4194304	Proxy_%ld		<i>I</i>

In Versionen vor V. 5.6.0, also bis ISO-Designer 5.5.1

war folgende Benennung üblich:

hier stimmte die ID nicht mit der ObjectID zusammen.

z.b. bei AUX Function.

TypeName	StartID	FmtStr
WorkingSet	0	WorkingSet_%ld
DataMask	100	DataMask_%ld
AlarmMask	200	AlarmMask_%ld
Container	300	Container_%ld
SoftKeyMask	400	SoftKeyMask_%ld
SoftKey	500	SoftKey_%ld
KeyGroup	3600	KeyGroup_%ld
Button	600	Button_%ld
InputBoolean	700	InputBoolean_%ld
InputString	800	InputString_%ld
InputNumber	900	InputNumber_%ld
InputList	1000	InputList_%ld
OutputString	1100	OutputString_%ld
OutputNumber	1200	OutputNumber_%ld
OutputList	3000	OutputList_%ld
Line	1300	Line_%ld
Rectangle	1400	Rectangle_%ld
Ellipse	1500	Ellipse_%ld
Polygon	1600	Polygon_%ld
Meter	1700	Meter_%ld
LinearBargraph	1800	LinearBargraph_%ld
ArchedBargraph	1900	ArchedBargraph_%ld
PictureGraphic	2000	[File Name]_%ld
GraphicsContext	3100	GraphicsContext_%ld
NumberVariable	2100	NumberVariable_%ld
StringVariable	2200	StringVariable_%ld
FontAttributes	2300	FontAttributes_%ld
LineAttributes	2400	LineAttributes_%ld

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tab. 2 – Fortsetzung der vorherigen Seite

TypeName	StartID	FmtStr
FillAttributes	2500	FillAttributes_%ld
InputAttributes	2600	InputAttributes_%ld
ExtendedInputAttributes	3200	ExtendedInputAttributes_%ld
ObjectPointer	2700	ObjectPointer_%ld
Macro	0	Macro_%ld
AuxInput2	2800	AuxInput2_%ld
AuxFunction2	2900	AuxFunction2_%ld
AuxObjectPointer	3300	AuxObjectPointer_%ld
ColorMap	3400	ColorMap_%ld
WindowMask	3500	WindowMask_%ld
ObjectLabelReferenceList	3700	ObjectLabelReferenceList_%ld
ExternalObjectDefinition	3800	ExternalObjectDefinition_%ld
ExternalReferenceName	3900	ExternalReferenceName_%ld
ExternalObjectPointer	4000	ExternalObjectPointer_%ld
Animation	4100	Animation_%ld
IDsForTemporaryUse	64000	IDsForTemporaryUse_%ld
Proxy	4194304	Proxy_%ld

6.2.5 ISOBUS-Objekte-Versionen

Welches Objekt ist in welcher Version vorhanden ?

die Tabelle unter: https://extranet.epcc.fi/Public/Manuals/EPEC_Programming_And_Libraries/projecttopics/topic000962.htm ist leider falsch und veraltet:

hier soll eine Aktuelle Tabelle entstehen, basierend auf der ISO 11783-6:2018(en) Tractors and machinery for agriculture and forestry — Serial control and communications data network — Part 6: Virtual terminal

ID	Object description	VT 2	VT 3	VT 4	VT 5	VT 6	Standard	Je
0	Working set	X	X	X	X	X	11783-6 – B.1	L2
1	Data mask	X	X	X	X	X	11783-6 – B.2	L2
2	Alarm Mask	X	X	X	X	X	11783-6 – B.3	L2
3	Container	X	X	X	X	X	11783-6 – B.4	L2
4	Soft Key Mask	X	X	X	X	X	11783-6 – B.5	L2
5	Key	X	X	X	X	X	11783-6 – B.6	L2
6	Button	X	X	X	X	X	11783-6 – B.7	L2
7	Input Boolean	X	X	X	X	X	11783-6 – B.8.2	L2
8	Input String	X	X	X	X	X	11783-6 – B.8.3	L2
9	Input Number	X	X	X	X	X	11783-6 – B.8.4	L2
10	Input List	X	X	X	X	X	11783-6 – B.8.5	L2
11	Output String	X	X	X	X	X	11783-6 – B.9.2	L2
12	Output Number	X	X	X	X	X	11783-6 – B.9.3	L2
13	Output Line	X	X	X	X	X	11783-6 – B.10.2	L2
14	Output Rectangle	X	X	X	X	X	11783-6 – B.10.3	L2
15	Output Ellipse	X	X	X	X	X	11783-6 – B.10.4	L2
16	Output Polygon	X	X	X	X	X	11783-6 – B.10.5	L2
17	Output Meter	X	X	X	X	X	11783-6 – B.11.2	L2
18	Output Linear Bar Graph	X	X	X	X	X	11783-6 – B.11.3	L2
19	Output Arched Bar Graph	X	X	X	X	X	11783-6 – B.11.4	L2

Fortsetzung auf der nächsten Seite

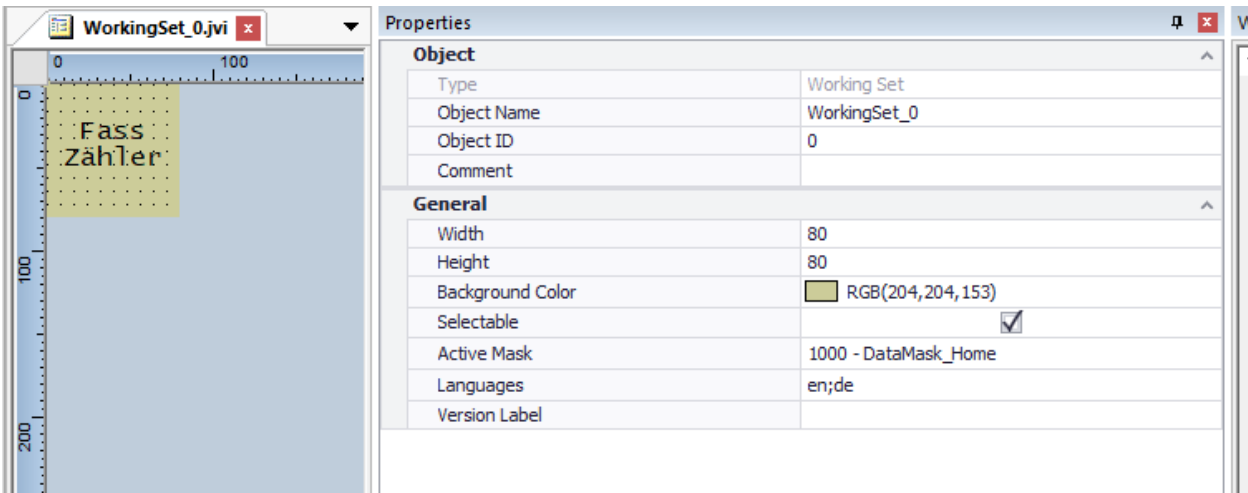
Tab. 3 – Fortsetzung der vorherigen Seite

ID	Object description	VT 2	VT 3	VT 4	VT 5	VT 6	Standard	Je
20	Picture Graphic (BMP)	X	X	X	X	X	11783-6 – B.12.1 + B.12.2	L2
21	Number Variable	X	X	X	X	X	11783-6 – B.13.2	L2
22	String Variable	X	X	X	X	X	11783-6 – B.13.3	L2
23	Font Attributes	X	X	X	X	X	11783-6 – B.14.2	L2
24	Line Attributes	X	X	X	X	X	11783-6 – B.14.3	L2
25	Fill Attributes	X	X	X	X	X	11783-6 – B.14.4	L2
26	Input Attributes	X	X	X	X	X	11783-6 – B.14.5	L2
27	Object Pointer	X	X	X	X	X	11783-6 – B.15	L2
28	Macro	X	X	X	X	X	11783-6 – B.16	L2
29	Auxiliary Function Type 1	X					11783-6 – J.4.2	L6
30	Auxiliary Input Type 1	X					11783-6 – J.4.4	L6
31	Auxiliary Function Type 2		X	X	X	X	11783-6 – J.4.3	L3
32	Auxiliary Input Type 2		X	X	X	X	11783-6 – J.4.5	L3
33	Auxiliary Control Designator Type 2 Object Pointer		X	X	X	X	11783-6 – J.4.7	L3
34	Windows Mask			X	X	X	11783-6 – B.19	L4
35	Key Group			X	X	X	11783-6 – B.20	L4
36	Graphics Context Object			X	X	X	11783-6 – B.18	L3
37	Output List			X	X	X	11783-6 – B.9.4	L4
38	Extended Input Attributes			X	X	X	11783-6 – B.14.6	L4
39	Colour Map			X	X	X	11783-6 – B.17	L5
40	Object Label Reference List			X	X	X	11783-6 – B.21	L5
41	External Object Definition				X	X	11783-6 – B.22	L5
42	External reference NAME				X	X	11783-6 – B.23	L5
43	External Object Pointer				X	X	11783-6 – B.24	L5
44	Animation				X	X	11783-6 – B.25	L5
45	Colour Palette				X	X	11783-6 – B.26	L6
46	Graphic Data (PNG)					X	11783-6 – B.27	L6
47	Working Set Special Controls					X	11783-6 – B.29	L6
48	Scaled Graphic					X	11783-6 – B.28	L6

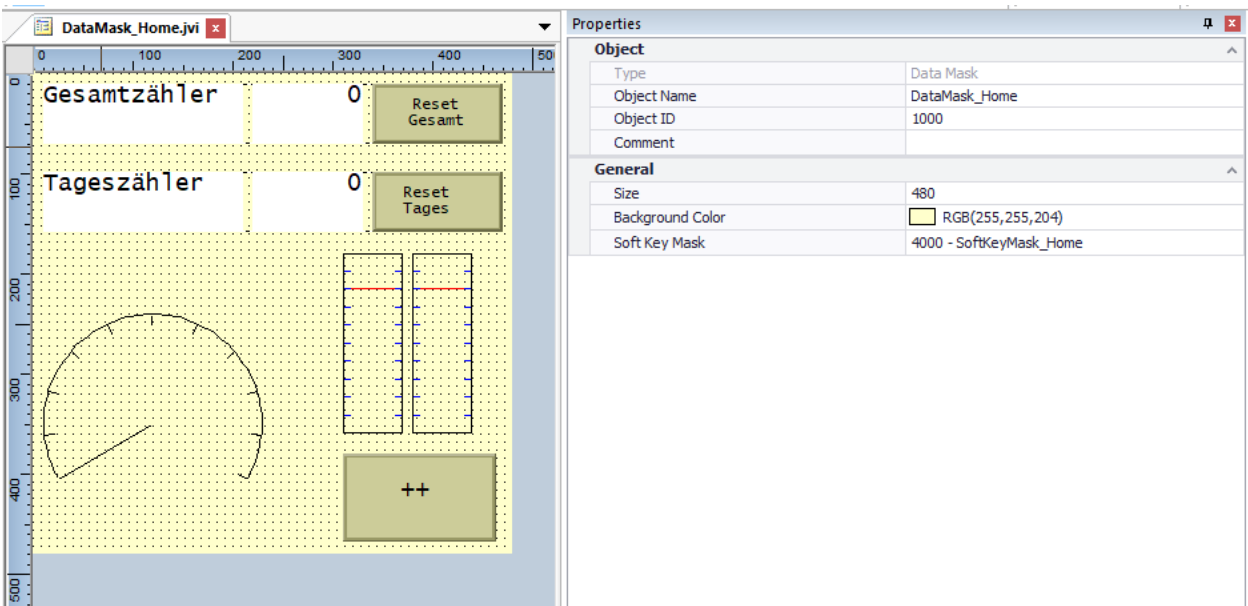
6.2.6 Objekte

6.2.6.1 Masken

6.2.6.1.1 ID 0 – Working set – ISO 11783-6 – B.1



6.2.6.1.2 ID 1 – Data mask – ISO 11783-6 – B.2



6.2.6.1.3 ID 2 – Alarm Mask – ISO 11783-6 – B.3

Beispiel für eine „Low Priority Alarm Mask“



The screenshot shows a graphical editor for an alarm mask. The main area is a white rectangle with a black border. Inside, the text 'WARNING TITLE' is at the top, followed by 'Warning Text' on the next line. In the top right corner, there is a placeholder 'XXXX' above 'APP NAME'. The editor has a coordinate grid on the left and top axes.

Properties	
Object	
Type	Alarm Mask
Object Name	AlarmMask_1001
Object ID	1001
Comment	
General	
Size	480
Background Color	RGB(204,204,153)
Priority	2 - Low
Acoustic Signal	3 - None (silent)
Soft Key Mask	NULL: none

Beispiel für eine „Medium Priority Alarm Mask“



AlarmMask_1001.jvi

AlarmMask_1002.jvi

AlarmMask_1003.jvi

01002003004005

0100200300400

XXXX

APP NAME

WARNING TITLE

Warning Text

Properties

Object

TypeAlarm Mask

Object NameAlarmMask_1002

Object ID1002

Comment

General

Size480

Background ColorRGB(204,204,153)

Priority2 - Low

Acoustic Signal3 - None (silent)

Soft Key MaskNULL: none

Beispiel für eine „High Priority Alarm Mask“

AlarmMask_1001.jvi

AlarmMask_1002.jvi

AlarmMask_1003.jvi

01002003004005

0100200300400

XXXX

APP NAME

WARNING TITLE

Warning Text

Properties

Object

TypeAlarm Mask

Object NameAlarmMask_1003

Object ID1003

Comment

General

Size480

Background ColorRGB(204,204,153)

Priority2 - Low

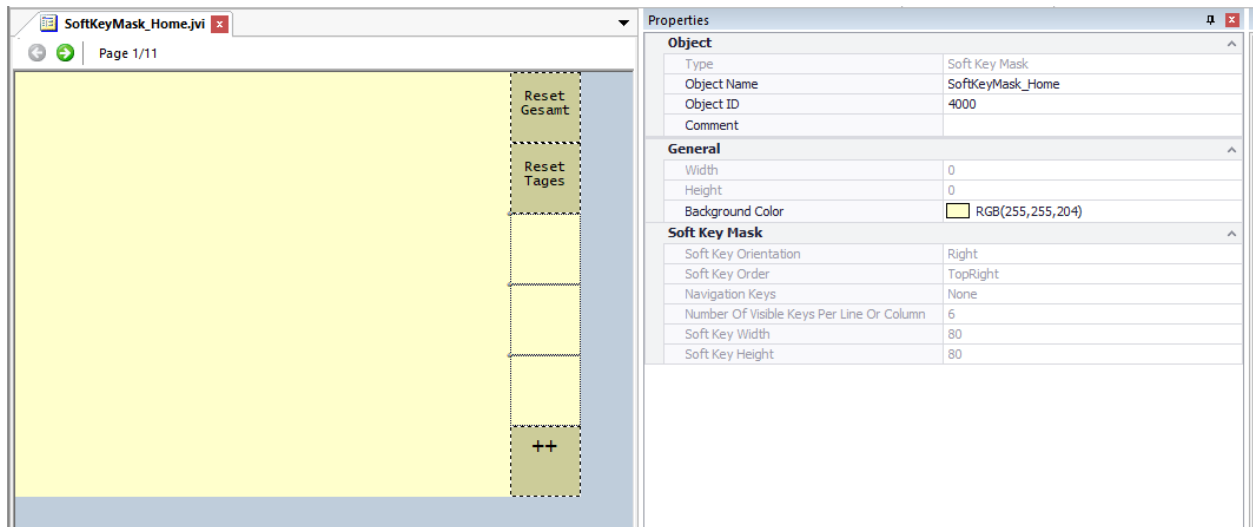
Acoustic Signal3 - None (silent)

Soft Key MaskNULL: none

6.2.6.1.3.1 Empfohlene Lektüre Alarm Mask:

- Hilfe Jetter ISO-Designer.
 - Die verschiedenen Maskentypen
 - * Typ 0: Alarm Mask

6.2.6.1.4 ID 4 – Soft key mask – ISO 11783-6 – B.5



6.2.6.2 Container

6.2.6.2.1 ID 3 – Container – ISO 11783-6 – B.4

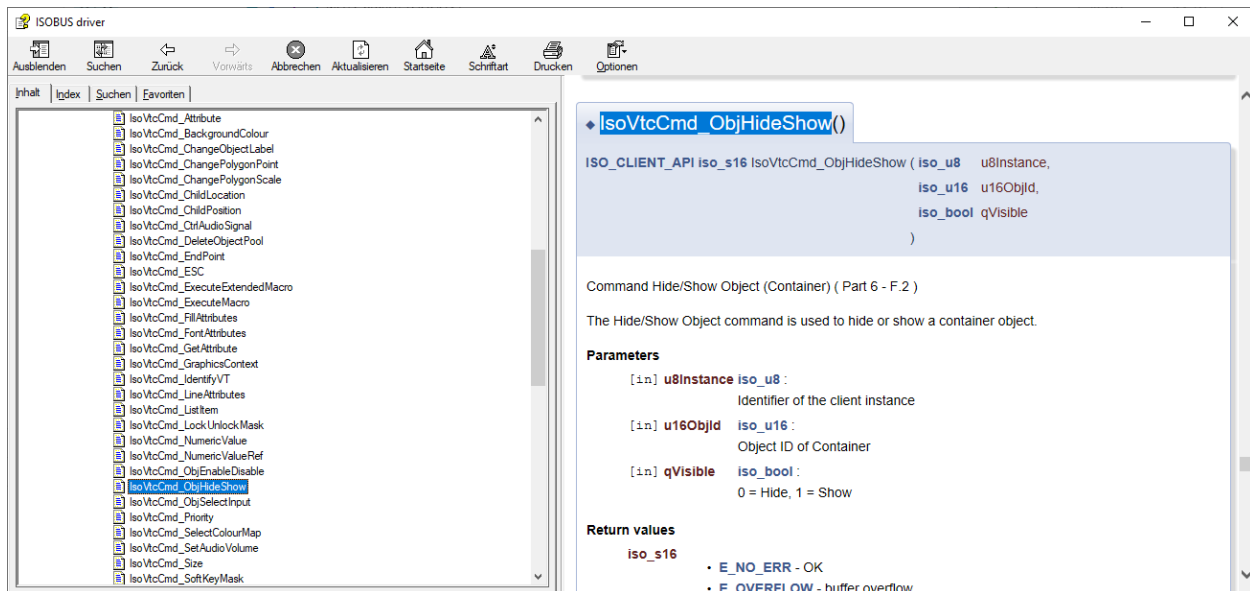
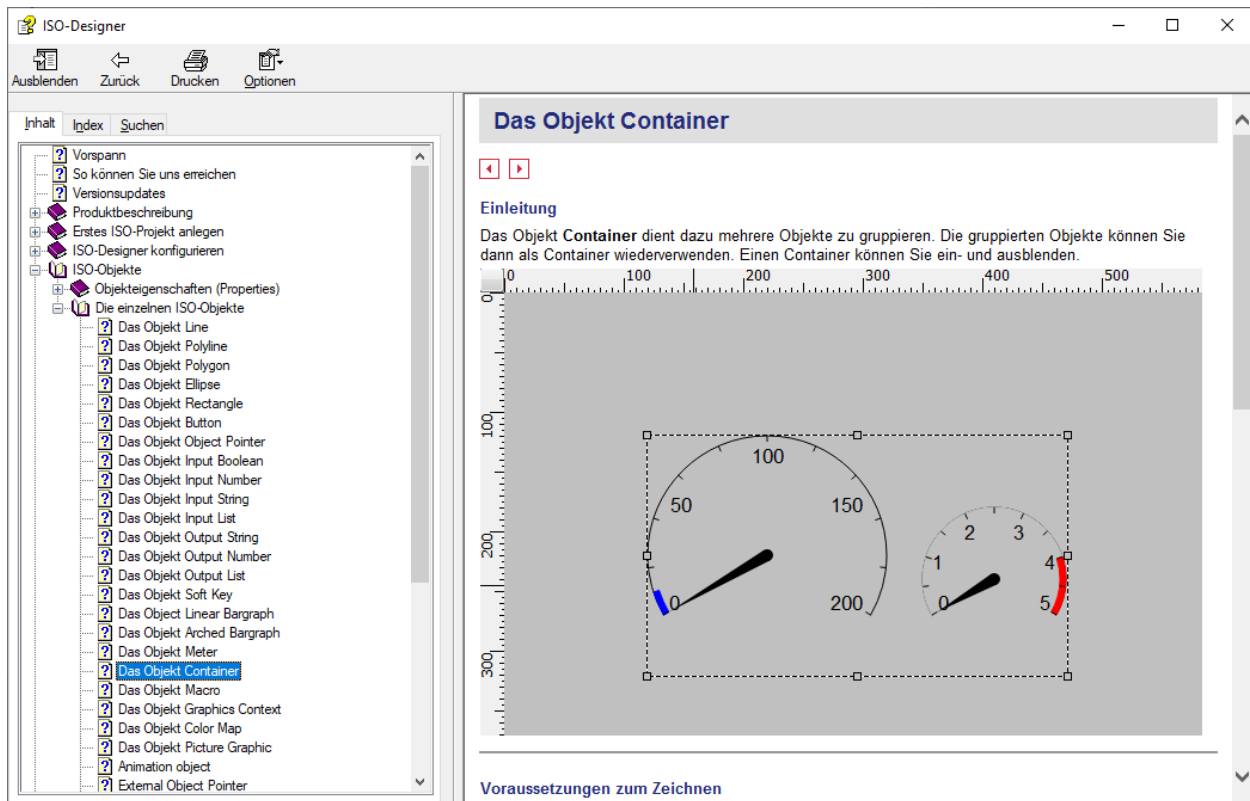
Container haben die Besonderheit, dass sie mit dem Kommando IsoVtcCmd_ObjHideShow aus und eingeblendet werden können.

damit kann man bestimmte Elemente „unsichtbar“ machen.

außerdem kann man Container verschieben. alle Objekte darin verschieben sich dann mit.

beides kann über Funktionen aus dem C-Code oder über Makros passieren.

innerhalb eines Containers geht ein neues Koordinatensystem los.

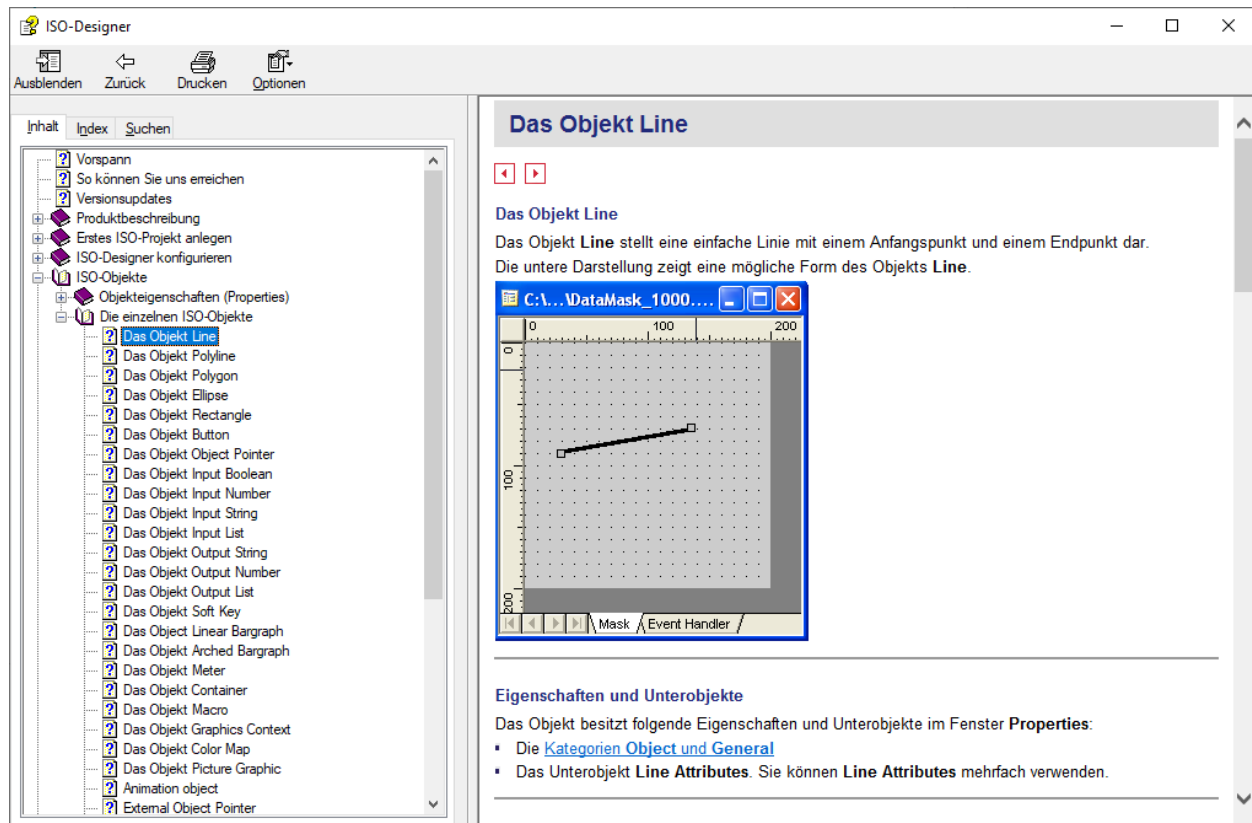


6.2.6.3 Bilder

6.2.6.3.1 ID 13 – Output line – ISO 11783-6 – B.10.2

6.2.6.3.1.1 Empfohlene Lektüre Output line:

- Hilfe Jetter ISO-Designer.
 - ISO-Objekte
 - * Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Line



6.2.6.3.2 ID 14 – Output rectangle – ISO 11783-6 – B.10.3

ISO-Designer

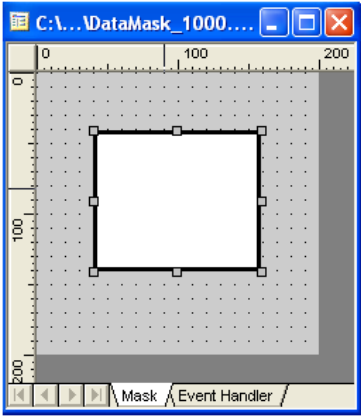
Ausblenden Zurück Drucken Optionen

Inhalt Index Suchen

- Versionsupdates
- Produktbeschreibung
- Erstes ISO-Projekt anlegen
- ISO-Designer konfigurieren
- ISO-Objekte
 - Objekteigenschaften (Properties)
 - Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Line
 - Das Objekt Polyline
 - Das Objekt Polygon
 - Das Objekt Ellipse
 - Das Objekt Rectangle**
 - Das Objekt Button
 - Das Objekt Object Pointer
 - Das Objekt Input Boolean
 - Das Objekt Input Number
 - Das Objekt Input String
 - Das Objekt Input List
 - Das Objekt Output String
 - Das Objekt Output Number
 - Das Objekt Output List
 - Das Objekt Soft Key
 - Das Objekt Linear Bargraph
 - Das Objekt Arched Bargraph
 - Das Objekt Meter
 - Das Objekt Container
 - Das Objekt Macro
 - Das Objekt Graphics Cont
 - Das Objekt Color Map
 - Das Objekt Picture Graphi
 - Animation object
 - External Object Pointer
 - External Object Definition
 - External Reference NAME
 - Aux Input

Das Objekt Rectangle

Das Objekt **Rectangle** ist ein geschlossenes Viereck.
Die untere Darstellung zeigt eine mögliche Form des Objekts **Rectangle**.



Eigenschaften und Unterobjekte

Das Objekt besitzt folgende Eigenschaften und Unterobjekte im Fenster **Properties**:

- Die [Kategorien Object und General](#)
- Das Unterobjekt **Line Attributes**, das definiert, wie die Linie aussieht.
- Line Attributes** sind Objekte, die im **Object Pool** vorhanden sind. Wenn mehrere Objekte identische Eigenschaften haben sollen, dann können Sie die **Line Attributes** mehrfach verwenden.
- Das Unterobjekt **Fill Attributes**, das die Füllung des Objekts bestimmt.

6.2.6.3.3 ID 15 – Output ellipse – ISO 11783-6 – B.10.4

ISO-Designer

Inhalt
Index
Suchen

- Versionsupdates
- Produktbeschreibung
- Erstes ISO-Projekt anlegen
- ISO-Designer konfigurieren
- ISO-Objekte
 - Objekteigenschaften (Properties)
 - Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Line
 - Das Objekt Polyline
 - Das Objekt Polygon
 - Das Objekt Ellipse**
 - Das Objekt Rectangle
 - Das Objekt Button
 - Das Objekt Object Pointer
 - Das Objekt Input Boolean
 - Das Objekt Input Number
 - Das Objekt Input String
 - Das Objekt Input List
 - Das Objekt Output String
 - Das Objekt Output Number
 - Das Objekt Output List
 - Das Objekt Soft Key
 - Das Objekt Linear Bargraph
 - Das Objekt Arched Bargraph
 - Das Objekt Meter
 - Das Objekt Container
 - Das Objekt Macro
 - Das Objekt Graphics Container
 - Das Objekt Color Map
 - Das Objekt Picture Graph
 - Animation object
 - External Object Pointer
 - External Object Definition
 - External Reference NAME
 - Aux Input

Das Objekt Ellipse

Das Objekt Ellipse

Sie können eine **Ellipse** geschlossen oder offen zeichnen. Wenn Sie die Ellipse offen zeichnen, erhalten Sie ein Kreisdiagramm (Kuchendiagramm). Wenn Start- und Endwinkel gleich sind, dann erhalten Sie ein geschlossenes Objekt.

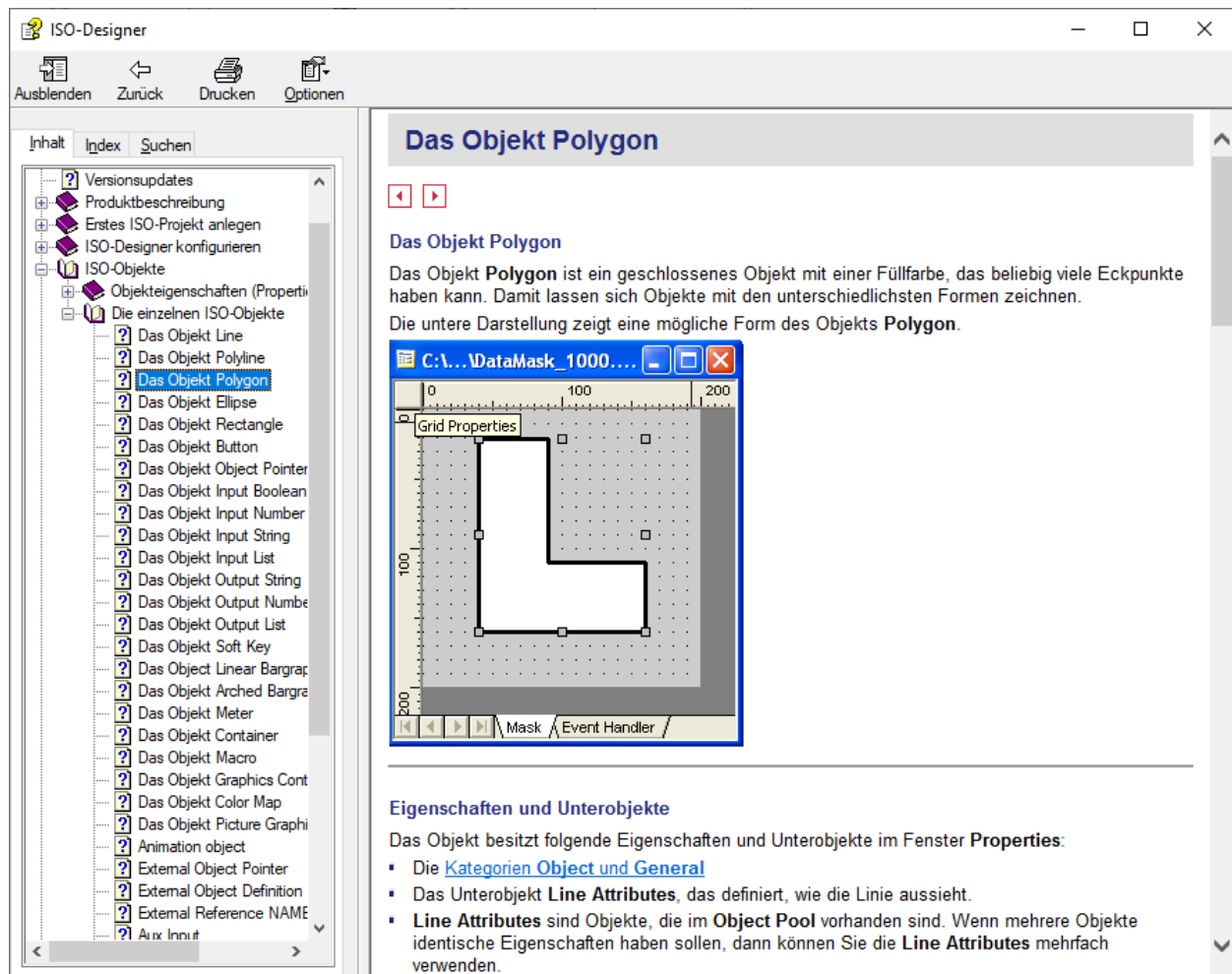
Die untere Darstellung zeigt eine mögliche Form des Objekts **Ellipse**.

Eigenschaften und Unterobjekte

Das Objekt besitzt folgende Eigenschaften und Unterobjekte im Fenster **Properties**:

- Die [Kategorien Object und General](#)
- Das Unterobjekt **Line Attributes**, das definiert, wie die Linie aussieht.
- Line Attributes** sind Objekte, die im **Object Pool** vorhanden sind. Wenn mehrere Objekte identische Eigenschaften haben sollen, dann können Sie die **Line Attributes** mehrfach

6.2.6.3.4 ID 16 – Output polygon – ISO 11783-6 – B.10.5



6.2.6.3.5 ID 20 – Picture graphic – ISO 11783-6 – B.12.2

6.2.6.3.5.1 Empfohlene Lektüre Picture graphic:

- Hilfe Jetter ISO-Designer.
 - ISO-Objekte
 - Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Picture Graphic

ISO-Designer

Ausblenden
 Zurück
 Drucken
 Optionen

Inhalt
Index
Suchen

- Vorspann
- So können Sie uns erreichen
- Versionsupdates
- Produktbeschreibung
- Erstes ISO-Projekt anlegen
- ISO-Designer konfigurieren
- ISO-Objekte
 - Objekteigenschaften (Properties)
 - Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Line
 - Das Objekt Polyline
 - Das Objekt Polygon
 - Das Objekt Ellipse
 - Das Objekt Rectangle
 - Das Objekt Button
 - Das Objekt Object Pointer
 - Das Objekt Input Boolean
 - Das Objekt Input Number
 - Das Objekt Input String
 - Das Objekt Input List
 - Das Objekt Output String
 - Das Objekt Output Number
 - Das Objekt Output List
 - Das Objekt Soft Key
 - Das Objekt Linear Bargraph
 - Das Objekt Arched Bargraph
 - Das Objekt Meter
 - Das Objekt Container
 - Das Objekt Macro
 - Das Objekt Graphics Context
 - Das Objekt Color Map
 - Das Objekt Picture Graphic**
 - Animation object
 - External Object Pointer

Das Objekt Picture Graphic

Einleitung

Das Objekt **Picture Graphic** dient dazu eine bestehende Pixelgrafik anzuzeigen:

Die Pixelgrafik wird in binärer Form in der .IOP-Datei gespeichert und das Virtual Terminal skaliert die Grafik anhand der angegebenen Eigenschaften (**Properties**) zur Laufzeit. Wie jedes andere Objekt hat das Objekt die Kategorien **Object** und **General** und objektspezifische Eigenschaften.

PNG-Grafiken

Ab ISO-Designer 5.1 können Sie mit dem Objekt unter folgenden **Voraussetzungen** auch **.png-Grafiken** für das VT erstellen:

- Sie haben **VT Level 6** ausgewählt
- Die für das Picture Graphic verwendete Grafik ist auch eine **.png-Grafik**
- Sie haben unter *Project/Properties/Compiler* die Option **Compile Picture Graphics as PNG** ausgewählt

Voraussetzungen zum Zeichnen

6.2.6.4 Bedienelemente

6.2.6.4.1 ID 5 – Key (Soft Key) – ISO 11783-6 – B.6

ISO-Designer

Ausblenden Zurück Drucken Optionen

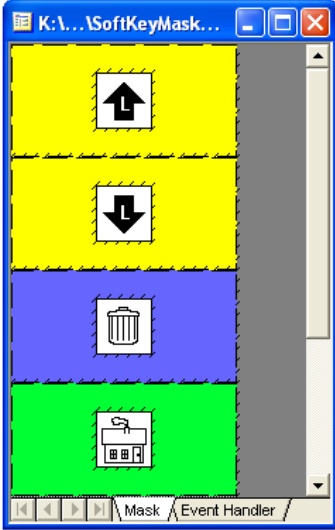
Inhalt Index Suchen

- Versionsupdates
- Produktbeschreibung
- Erstes ISO-Projekt anlegen
- ISO-Designer konfigurieren
- ISO-Objekte
 - Objekteigenschaften (Properti...
 - Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Line
 - Das Objekt Polyline
 - Das Objekt Polygon
 - Das Objekt Ellipse
 - Das Objekt Rectangle
 - Das Objekt Button
 - Das Objekt Object Pointer
 - Das Objekt Input Boolean
 - Das Objekt Input Number
 - Das Objekt Input String
 - Das Objekt Input List
 - Das Objekt Output String
 - Das Objekt Output Numbe
 - Das Objekt Output List
 - Das Objekt Soft Key**
 - Das Objekt Linear Bargrap
 - Das Objekt Arched Bargra
 - Das Objekt Meter
 - Das Objekt Container
 - Das Objekt Macro
 - Das Objekt Graphics Cont
 - Das Objekt Color Map
 - Das Objekt Picture Graphi
 - Animation object
 - External Object Pointer
 - External Object Definition
 - External Reference NAME
 - Aux Input

Das Objekt Soft Key

Einleitung

Das Objekt **Soft Key** ist eine Schaltfläche, die Sie auf einem Designator einer Soft Key-Maske erstellen.

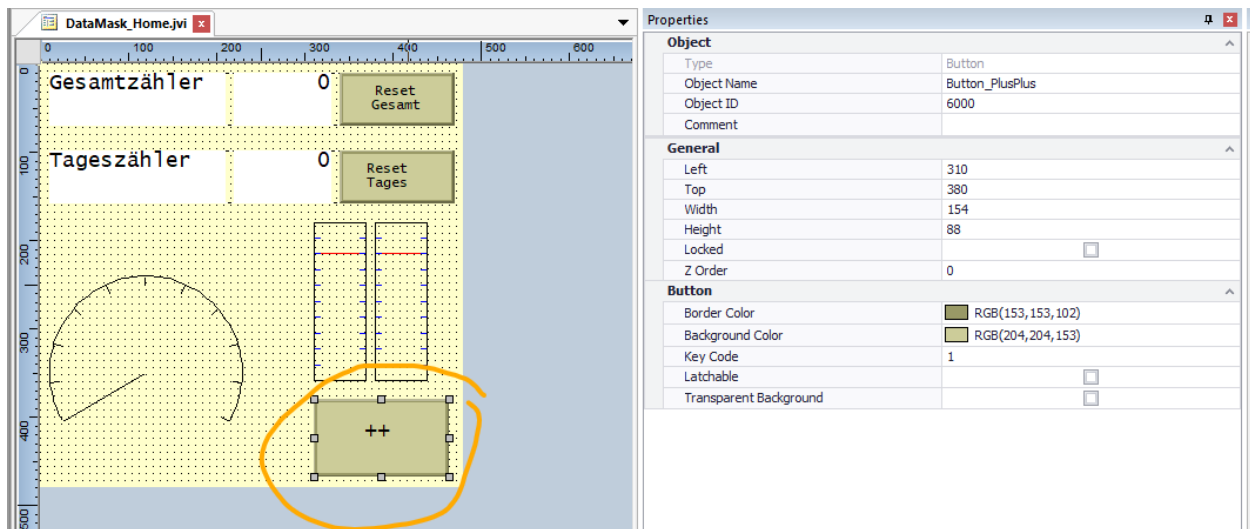


Das Objekt hat einen **Keycode** und als Beschriftung standardmäßig ein Objekt **Output String**.

Voraussetzungen zum Zeichnen

Sie haben die Soft Key-Maske ausgewählt, auf der Sie das Objekt erstellt wollen.

6.2.6.4.2 ID 6 – Button – ISO 11783-6 – B.7



Auswertung des Buttons:

wird der Button gedrückt so werden folgende Nachrichten am ISOBUS abgesetzt:

- **BUTTON_STATE_PRESSED**
 - in dem Moment wo der Knopf gedrückt wurde
- **BUTTON_STATE_HELD**
 - falls der Knopf länger gehalten wurde
 - TODO Verweis auf ISO
- **BUTTON_STATE_RELEASED**
 - wenn der Knopf losgelassen wurde
- **BUTTON_STATE_ABORTED**
 - wenn der Knopf gedrückt, aber dann abgebrochen wurde
 - TODO besser beschreiben.

daraus ergibt sich:

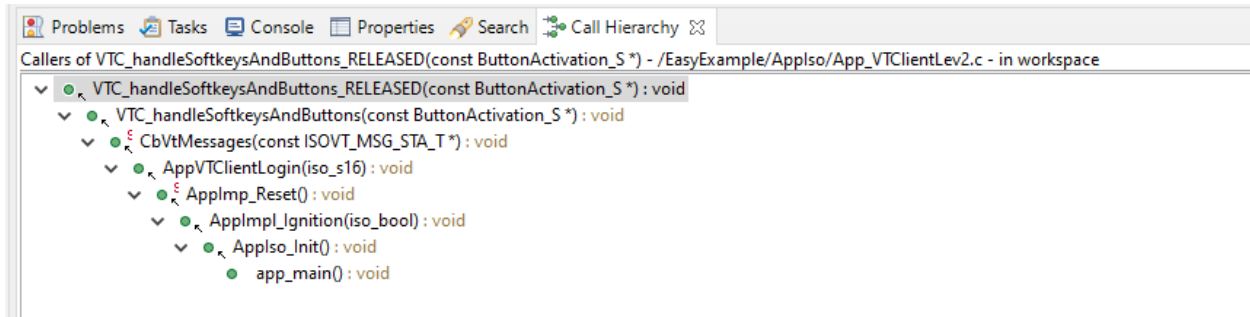
normale „Knopfdrücke“ dürfen nur auf „released“ oder „held“ ausgewertet werden, weil ein auswerten von „pressed“ die Abort Möglichkeit nehmen würde.

TODO: verweis auf internationale Standards, Safety etc..

es gibt 2 Wege der Auswertung:

1. Makro (ISO-Designer)
2. über einen Callback im C-Code (Eclipse)

Call Hierarchy:



```
iso_u32 Tageszaehler = 0;
iso_u32 Gesamtzaehler = 0;
iso_u32 Hugo = 0;

void VTC_handleSoftkeysAndButtons_RELEASED(const struct ButtonActivation_S *pButtonData)
↪ {

    // what button was released
    switch (pButtonData->objectIdOfButtonObject) {

        case SoftKey_PlusPlus:
        case Button_PlusPlus:
            Tageszaehler++;
            Gesamtzaehler++;
            break;

        case SoftKey_Reset_Gesamtzaehler:
        case Button_Reset_Gesamtzaehler:
            Gesamtzaehler = 0;
            break;

        case SoftKey_Reset_Tageszaehler:
        case Button_Reset_Tageszaehler:
            Tageszaehler = 0;
            break;

        default:
            break;
    }
    IsoVtcCmd_NumericValue(pButtonData->u8Instance, NumberVariable_Tageszaehler, ↪
↪ Tageszaehler);
    IsoVtcCmd_NumericValue(pButtonData->u8Instance, NumberVariable_Gesamtzaehler, ↪
↪ Gesamtzaehler);
    setU32("CF-A", "Tageszaehler", Tageszaehler);
    setU32("CF-A", "Gesamtzaehler", Gesamtzaehler);
}

```

ISO-Designer

Ausblenden Zurück Drucken Optionen

Inhalt Index Suchen

- Vorspann
- So können Sie uns erreichen
- Versionsupdates
- Produktbeschreibung
- Erstes ISO-Projekt anlegen
- ISO-Designer konfigurieren
- ISO-Objekte
 - Objekteigenschaften (Properties)
 - Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Line
 - Das Objekt Polyline
 - Das Objekt Polygon
 - Das Objekt Ellipse
 - Das Objekt Rectangle
 - Das Objekt Button**
 - Das Objekt Object Pointer
 - Das Objekt Input Boolean
 - Das Objekt Input Number
 - Das Objekt Input String
 - Das Objekt Input List
 - Das Objekt Output String
 - Das Objekt Output Number
 - Das Objekt Output List
 - Das Objekt Soft Key
 - Das Objekt Linear Bargraph
 - Das Objekt Arched Bargraph
 - Das Objekt Meter
 - Das Objekt Container
 - Das Objekt Macro
 - Das Objekt Graphics Context
 - Das Objekt Color Map
 - Das Objekt Picture Graphic
 - Animation object
 - External Object Pointer

Das Objekt Button

Das Objekt **Button** stellt einen Schalter (rastend) oder einen Taster dar. Sie können verschiedene Objekte auf den **Button** legen.

Die untere Darstellung zeigt eine mögliche Form des Objekts **Button**.

Das Objekt **Button** hat einen Keycode und standardmäßig ein Unterobjekt **Output String** als Beschriftung. Dem Objekt können Sie weitere Unterobjekte, wie z. B. **Picture Graphic**, zuweisen. Die Unterobjekte können Sie nicht direkt auf der Maske, sondern nur im Editor mit der Bezeichnung **Component** bearbeiten und dem **Button** zuweisen. Den Editor öffnen Sie durch einen Doppelklick auf das Objekt **Button**.

[Voraussetzungen zum Zeichnen](#)

6.2.6.5 Ausgabe

6.2.6.5.1 ID 11 – Output string – ISO 11783-6 – B.9.2

The screenshot shows the ISO-Designer application window. On the left is a tree view of the software's content, with 'Das Objekt Output String' selected. The main area on the right displays the documentation for this object.

ISO-Designer

Ausblenden Zurück Drucken Optionen

Inhalt Index Suchen

- Vorspann
- So können Sie uns erreichen
- Versionsupdates
- Produktbeschreibung
- Erstes ISO-Projekt anlegen
- ISO-Designer konfigurieren
- ISO-Objekte
 - Objekteigenschaften (Properties)
 - Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Line
 - Das Objekt Polyline
 - Das Objekt Polygon
 - Das Objekt Ellipse
 - Das Objekt Rectangle
 - Das Objekt Button
 - Das Objekt Object Pointer
 - Das Objekt Input Boolean
 - Das Objekt Input Number
 - Das Objekt Input String
 - Das Objekt Input List
 - Das Objekt Output String**
 - Das Objekt Output Number
 - Das Objekt Output List
 - Das Objekt Soft Key
 - Das Objekt Linear Bargraph
 - Das Objekt Arched Bargraph
 - Das Objekt Meter
 - Das Objekt Container
 - Das Objekt Macro
 - Das Objekt Graphics Context
 - Das Objekt Color Map
 - Das Objekt Picture Graphic
 - Animation object
 - External Object Pointer

Das Objekt Output String

Einleitung

Das Objekt **Output String** dient zur Ausgabe eines Texts (String):

Das Objekt **Output String** gibt einen Standardtext aus, den Sie im Fenster **Properties** definieren. Sie können eine **String Variable** zur Ausgabe eines variablen Texts verwenden. Die Variable müssen Sie anlegen.

Voraussetzungen

Sie haben die Maske ausgewählt, auf der Sie das Objekt erstellen wollen.

Erstellen des Objekts Output String

6.2.6.5.2 ID 12 – Output number – ISO 11783-6 – B.9.3

ISO-Designer

Ausblenden

Zurück

Drucken

Optionen

Inhalt

Index

Suchen

Vorspann

So können Sie uns erreichen

Versionsupdates

Produktbeschreibung

Erstes ISO-Projekt anlegen

ISO-Designer konfigurieren

ISO-Objekte

Objekteigenschaften (Properties)

Die einzelnen ISO-Objekte

Das Objekt Line

Das Objekt Polyline

Das Objekt Polygon

Das Objekt Ellipse

Das Objekt Rectangle

Das Objekt Button

Das Objekt Object Pointer

Das Objekt Input Boolean

Das Objekt Input Number

Das Objekt Input String

Das Objekt Input List

Das Objekt Output String

Das Objekt Output Number

Das Objekt Output List

Das Objekt Soft Key

Das Objekt Linear Bargraph

Das Objekt Arched Bargraph

Das Objekt Meter

Das Objekt Container

Das Objekt Macro

Das Objekt Graphics Context

Das Objekt Color Map

Das Objekt Picture Graphic

Animation object

External Object Pointer

Das Objekt Output Number

◀ ▶

Einleitung

Das Objekt **Output Number** dient zur Ausgabe eines Integer- oder Float-Werts.

C:\...\DataMask_1000....

0

100

200

1000.0

Mask / Event Handler /

Das Objekt **Output Number** gibt einen Standardwert aus, den Sie im Fenster **Properties** definieren. Sie können eine **Number Variable** zur Ausgabe eines variablen Werts verwenden. Die Variable müssen Sie anlegen.

Voraussetzungen

Sie haben die Maske ausgewählt, auf der Sie das Objekt erstellen wollen.

Erstellen des Objekts Output Number

6.2.6.5.3 ID 17 – Output meter – ISO 11783-6 – B.11.2

ISO-Designer
Ausblenden Zurück Drucken Optionen
Inhalt Index Suchen

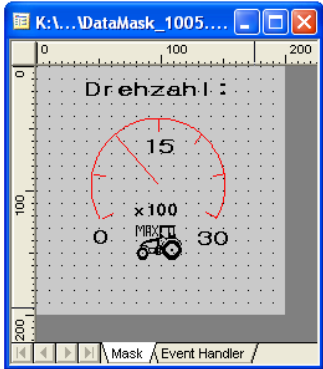
- Vorspann
- So können Sie uns erreichen
- Versionsupdates
- Produktbeschreibung
- Erstes ISO-Projekt anlegen
- ISO-Designer konfigurieren
- ISO-Objekte
 - Objekteigenschaften (Properties)
 - Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Line
 - Das Objekt Polyline
 - Das Objekt Polygon
 - Das Objekt Ellipse
 - Das Objekt Rectangle
 - Das Objekt Button
 - Das Objekt Object Pointer
 - Das Objekt Input Boolean
 - Das Objekt Input Number
 - Das Objekt Input String
 - Das Objekt Input List
 - Das Objekt Output String
 - Das Objekt Output Number
 - Das Objekt Output List
 - Das Objekt Soft Key
 - Das Objekt Linear Bargraph
 - Das Objekt Arched Bargraph
 - Das Objekt Meter**
 - Das Objekt Container
 - Das Objekt Macro
 - Das Objekt Graphics Context
 - Das Objekt Color Map
 - Das Objekt Picture Graphic
 - Animation object
 - External Object Pointer

Das Objekt Meter

◀ ▶

Einleitung

Das Objekt **Meter** ist ein Tacho-Steuerelement mit einem Zeiger (**Needle**) und Skalierstrichen (**Ticks**).



Wenn Start- und Endwinkel identisch sind entsteht ein geschlossenes Tacho-Steuerelement. Den Zeiger steuern Sie über den Wert einer **Number Variable**.

Voraussetzungen

Sie haben die Maske ausgewählt, auf der Sie das Objekt erstellt wollen.

6.2.6.5.4 ID 18 – Output linear bar graph – ISO 11783-6 – B.11.3

ISO-Designer

Ausblenden Zurück Drucken Optionen

Inhalt Index Suchen

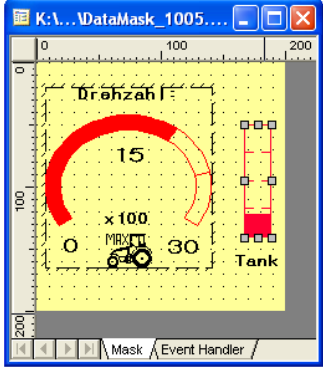
- ? Vorspann
- ? So können Sie uns erreichen
- ? Versionsupdates
- Produktbeschreibung
- Erstes ISO-Projekt anlegen
- ISO-Designer konfigurieren
- ISO-Objekte
 - ? Objekteigenschaften (Properties)
 - ? Die einzelnen ISO-Objekte
 - ? Das Objekt Line
 - ? Das Objekt Polyline
 - ? Das Objekt Polygon
 - ? Das Objekt Ellipse
 - ? Das Objekt Rectangle
 - ? Das Objekt Button
 - ? Das Objekt Object Pointer
 - ? Das Objekt Input Boolean
 - ? Das Objekt Input Number
 - ? Das Objekt Input String
 - ? Das Objekt Input List
 - ? Das Objekt Output String
 - ? Das Objekt Output Number
 - ? Das Objekt Output List
 - ? Das Objekt Soft Key
 - ? **Das Objekt Linear Bargraph**
 - ? Das Objekt Arched Bargraph
 - ? Das Objekt Meter
 - ? Das Objekt Container
 - ? Das Objekt Macro
 - ? Das Objekt Graphics Context
 - ? Das Objekt Color Map
 - ? Das Objekt Picture Graphic
 - ? Animation object
 - ? External Object Pointer

Das Object Linear Bargraph

◀ ▶

Einleitung

Das Objekt **Linear Bargraph** dient zur Anzeige von Werten in Form eines Bargraph.



Das Objekt stellt einen Bargraph in horizontaler- oder vertikaler Ausrichtung dar. Die Anzeige des Bargraph steuern Sie über eine **Position Variable** und eine **Target Variable**.

Voraussetzungen

Sie haben die Maske ausgewählt, auf der Sie das Objekt erstellt wollen.

Objekt erstellen

6.2.6.5.5 ID 19 – Output arched bar graph – ISO 11783-6 – B.11.4

ISO-Designer

Ausblenden Zurück Drucken Optionen

Inhalt Index Suchen

- Vorspann
- So können Sie uns erreichen
- Versionsupdates
- Produktbeschreibung
- Erstes ISO-Projekt anlegen
- ISO-Designer konfigurieren
- ISO-Objekte
 - Objekteigenschaften (Properties)
 - Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Line
 - Das Objekt Polyline
 - Das Objekt Polygon
 - Das Objekt Ellipse
 - Das Objekt Rectangle
 - Das Objekt Button
 - Das Objekt Object Pointer
 - Das Objekt Input Boolean
 - Das Objekt Input Number
 - Das Objekt Input String
 - Das Objekt Input List
 - Das Objekt Output String
 - Das Objekt Output Number
 - Das Objekt Output List
 - Das Objekt Soft Key
 - Das Objekt Linear Bargraph
 - Das Objekt Arched Bargraph**
 - Das Objekt Meter
 - Das Objekt Container
 - Das Objekt Macro
 - Das Objekt Graphics Context
 - Das Objekt Color Map
 - Das Objekt Picture Graphic
 - Animation object
 - External Object Pointer

Das Objekt Arched Bargraph

Einleitung

Das Objekt **Arched Bargraph** stellt einen Bargraph in Bogenform dar. Das Objekt hat einen Start- und Endwinkel.

Wenn der Start- und Endwinkel identisch ist entsteht ein geschlossener Bogen. Die Anzeige des Bargraph steuern Sie über eine **Position Variable** und eine **Target Variable**.

Voraussetzungen

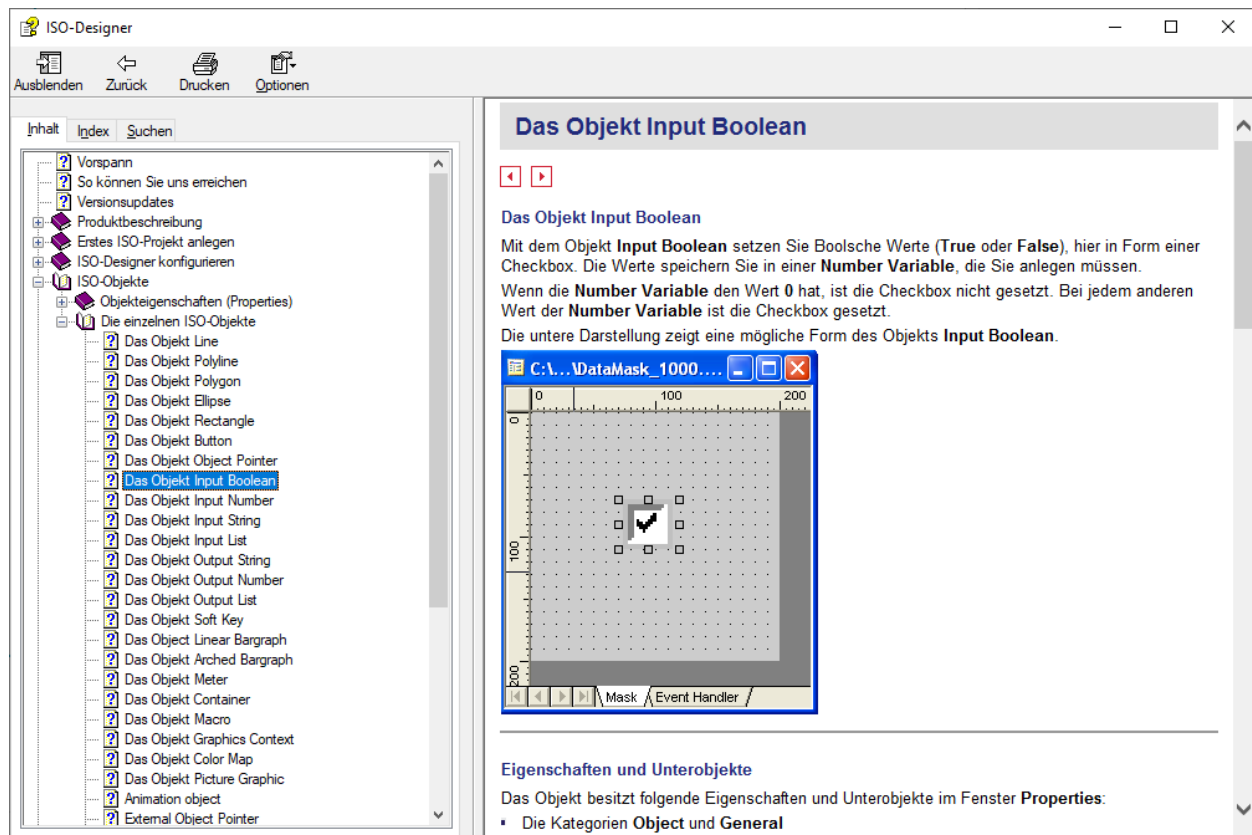
Sie haben die Maske ausgewählt, auf der Sie das Objekt erstellt wollen.

6.2.6.6 Eingabe

6.2.6.6.1 ID 7 – Input boolean – ISO 11783-6 – B.8.2

6.2.6.6.1.1 Empfohlene Lektüre Input boolean:

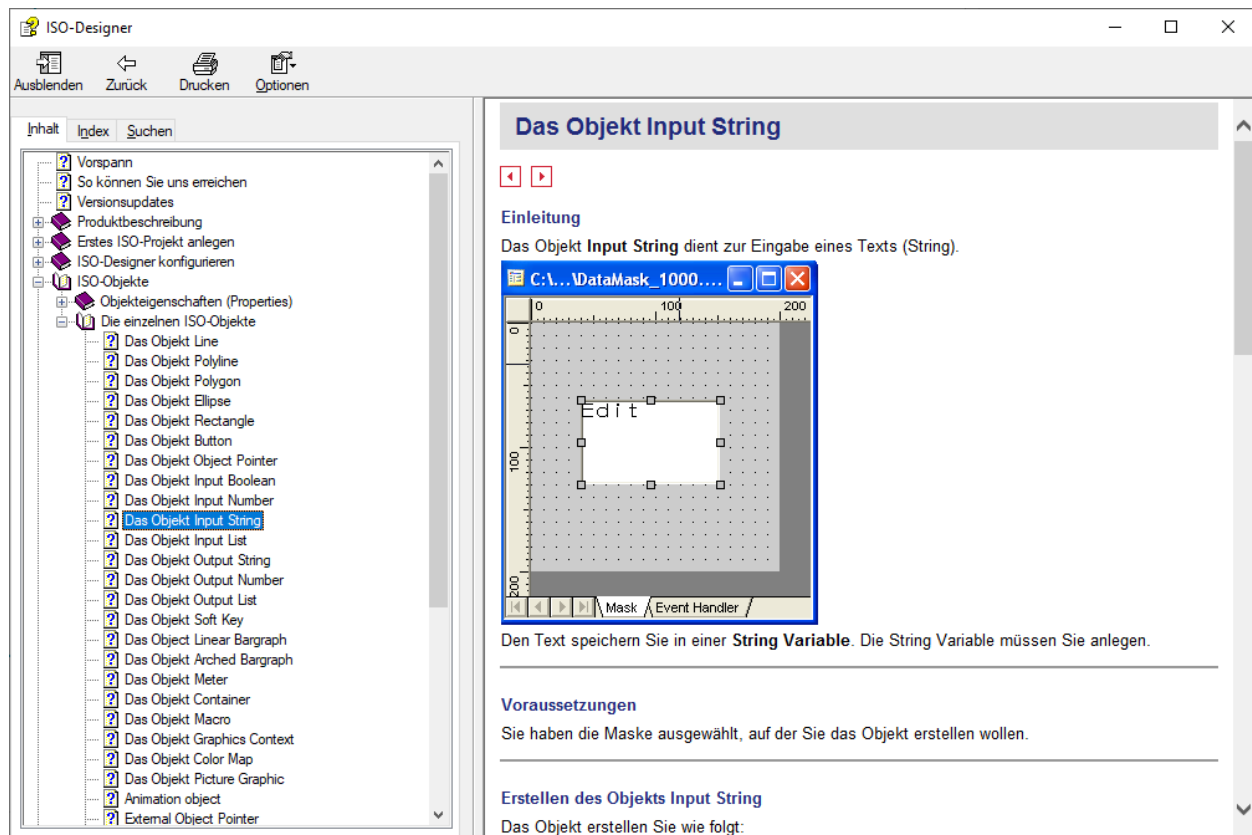
- Hilfe Jetter ISO-Designer.
 - ISO-Objekte
 - Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Input Boolean



6.2.6.6.2 ID 8 – Input string – ISO 11783-6 – B.8.3

6.2.6.6.2.1 Empfohlene Lektüre Input string:

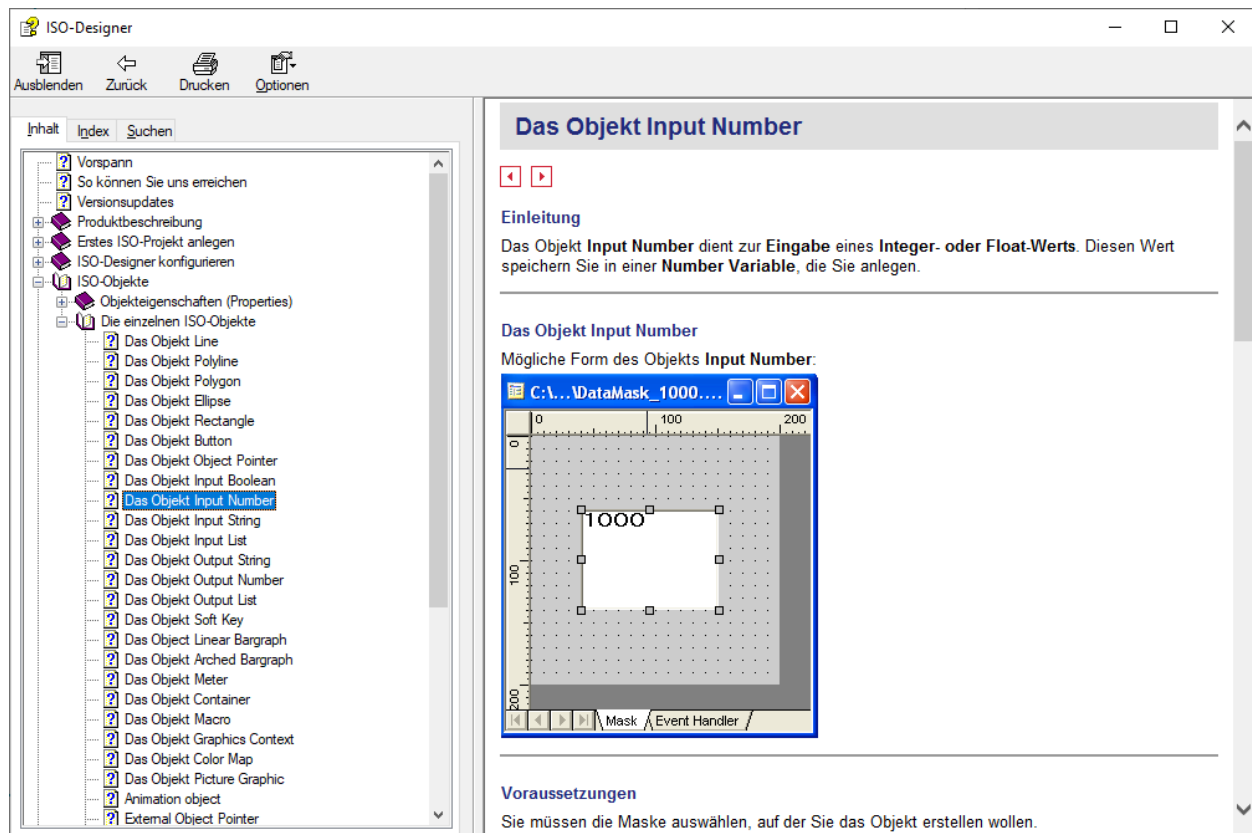
- Hilfe Jetter ISO-Designer.
 - ISO-Objekte
 - * Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Input String



6.2.6.6.3 ID 9 – Input number – ISO 11783-6 – B.8.4

6.2.6.6.3.1 Empfohlene Lektüre Input number:

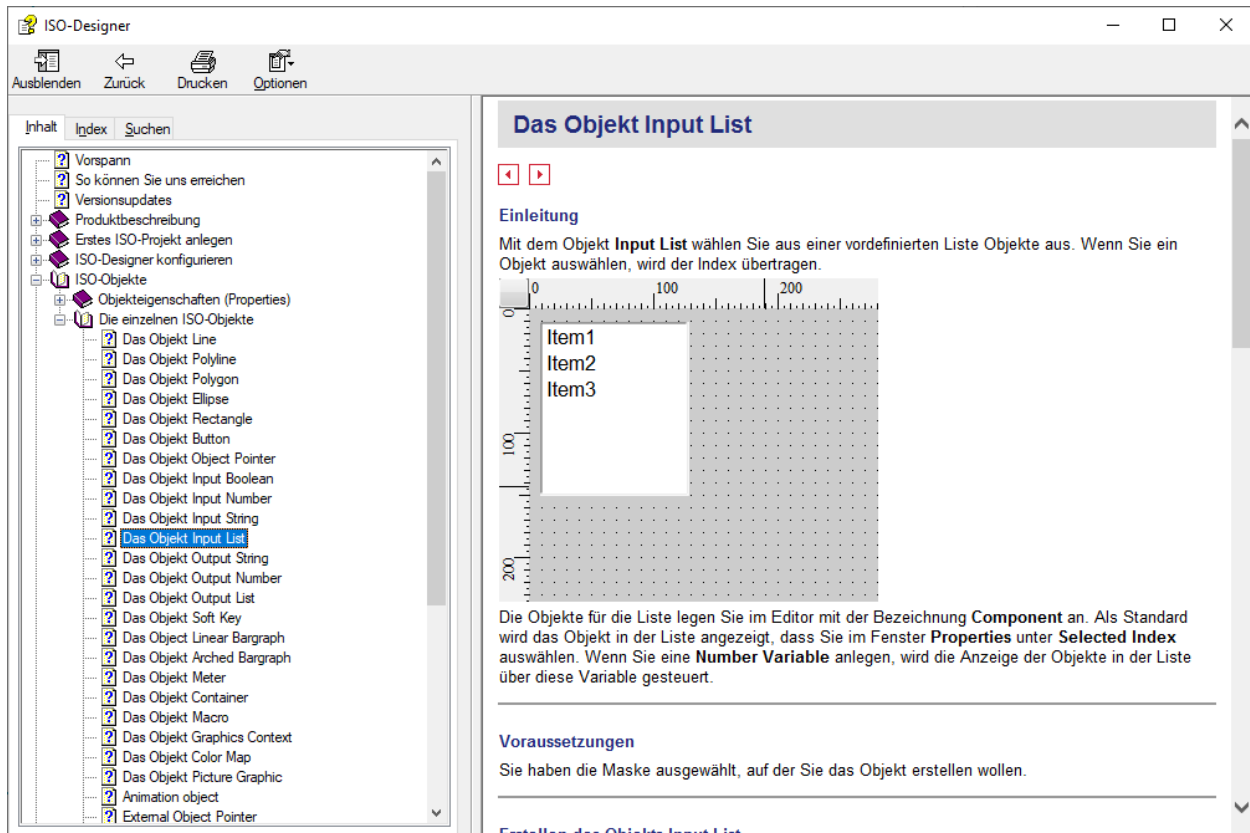
- Hilfe Jetter ISO-Designer.
 - ISO-Objekte
 - * Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Input Number



6.2.6.6.4 ID 10 – Input list – ISO 11783-6 – B.8.5

6.2.6.6.4.1 Empfohlene Lektüre Input-list:

- Hilfe Jetter ISO-Designer.
 - ISO-Objekte
 - * Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Input List



6.2.6.7 Funktionen

6.2.6.7.1 ID 27 – Object pointer – ISO 11783-6 – B.15

ISO-Designer

Ausblenden

Zurück

Drucken

Optionen

Inhalt

Index

Suchen

Versionsupdates

Produktbeschreibung

Erstes ISO-Projekt anlegen

ISO-Designer konfigurieren

ISO-Objekte

Objekteigenschaften (Properti

Die einzelnen ISO-Objekte

Das Objekt Line

Das Objekt Polyline

Das Objekt Polygon

Das Objekt Ellipse

Das Objekt Rectangle

Das Objekt Button

Das Objekt Object Pointer

Das Objekt Input Boolean

Das Objekt Input Number

Das Objekt Input String

Das Objekt Input List

Das Objekt Output String

Das Objekt Output Number

Das Objekt Output List

Das Objekt Soft Key

Das Objekt Linear Bargrap

Das Objekt Arched Bargra

Das Objekt Meter

Das Objekt Container

Das Objekt Macro

Das Objekt Graphics Cont

Das Objekt Color Map

Das Objekt Picture Graphi

Animation object

External Object Pointer

External Object Definition

External Reference NAME

Aux Input

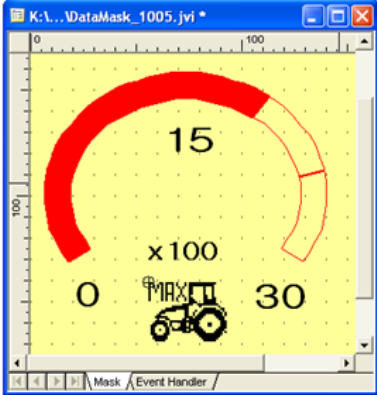
Das Objekt Object Pointer

◀ ▶

Das Objekt Object Pointer

Das Objekt **Object Pointer** ist ein Objekt, das auf andere Objekte verweist (referenziert) und dieses auf einer Maske darstellt. Sie können zur Laufzeit, einem Pointer verschiedene Objekt zuzuweisen.

In der unteren Darstellung verweist der Pointer auf ein Objekt **Picture Graphic** mit einem Traktor:



Voraussetzungen zum Zeichnen

Sie haben die Maske ausgewählt, auf der Sie das Objekt erstellen wollen.

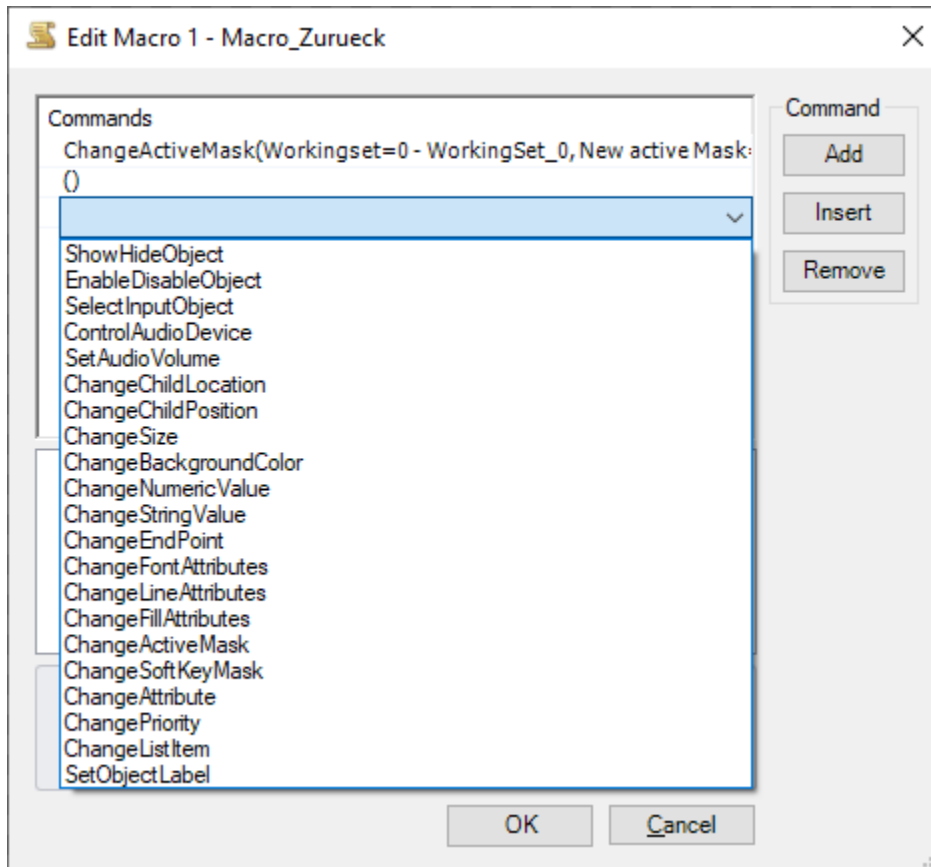
Objekt erstellen

Das Objekt erstellen Sie über die Symbolleiste **Drawing** wie folgt:

Schritt

Vorgehen

6.2.6.7.2 ID 28 – Macro – ISO 11783-6 – B.16



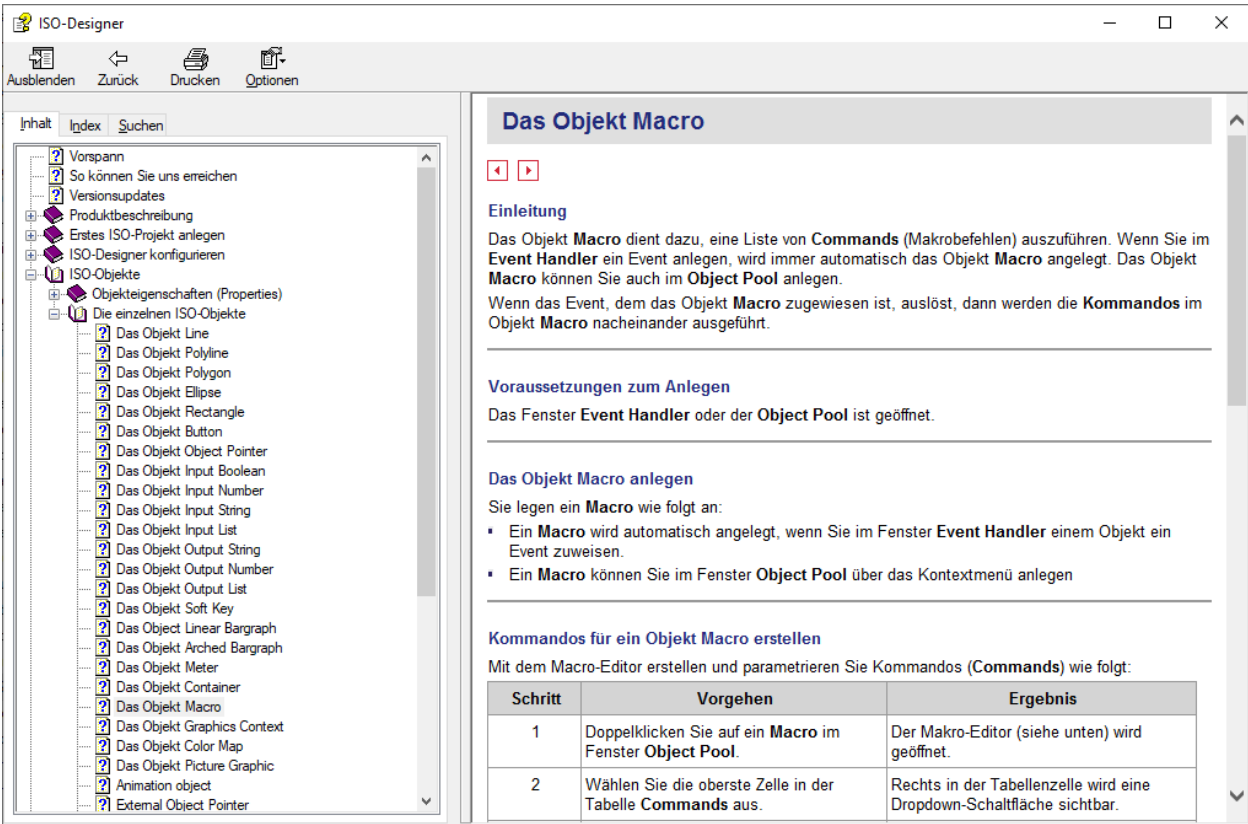
Hier eine Kurzzusammenfassung der verschiedenen Macro-Möglichkeiten:

- **ShowHideObject**
 - blendet einen Container aus oder ein
- **EnableDisableObject**
 - blockiert die Eingabe auf ein Feld oder Button, bleibt aber sichtbar.
- **SelectInputObject**
 - TODO
- **ControlAudioDevice**
 - damit kann man ein Klavier bauen.
 - Beispiel Siehe: M:\Landmaschinenmechanik\Unterricht\SL\DLG\pconvert\iso_test\iop\fac\macro_06_button.iop
- **ChangeChildLocation & ChangeChildPosition**
 - Verschieben einen Container. für die genaue Verwendung siehe ISO; relativ kompliziert anzuwenden.
 - Damit kann man z.B. einen Text scrollen.
- **ChangeSize**
 - TODO
- **ChangeBackgroundColor**

- tut das was man vermutet
- **ChangeNumericValue**
 - eine Variable Verändern; geht für Number Variable und auch für Pointer
- **ChangeStringValue**
 - eine String Variable verändern
- **ChangeEndPoint**
 - von einer Linie einen Punkt verschieben
- **ChangeFontAttribute**
 - TODO
- **ChangeLineAttribute**
 - TODO
- **ChangeActiveMask**
 - auf eine andere Datenmaske schalten
 - TODO: die SK-Mask wird dabei
- **ChangeSoftkeyMask**
 - nur die Softkey-Maske umschalten, die DataMask bleibt.
- **ChangeAttribut**
 - TODO
- **ChangePriority**
 - TODO
- **ChangeListItem**
 - TODO irgendwas mit InputList
- **SetObjectLabel**
 - TODO

6.2.6.7.2.1 Empfohlene Lektüre Macro:

- ISO 11783-6 – B.16
- Hilfe Jetter ISO-Designer.
 - ISO-Objekte
 - * Die einzelnen ISO-Objekte
 - Das Objekt Macro



6.2.6.8 Attribute

6.2.6.8.1 ID 23 – Font attributes – ISO 11783-6 – B.14.2

6.2.6.8.2 ID 24 – Line attributes – ISO 11783-6 – B.14.3

6.2.6.8.3 ID 25 – Fill attributes – ISO 11783-6 – B.14.4

6.2.6.8.4 ID 26 – Input attributes – ISO 11783-6 – B.14.5

6.2.6.8.5 Empfohlene Lektüre:

- Hilfe Jetter ISO-Designer.
 - ISO-Objekte
 - * Die einzelnen ISO-Objekte
 - Font-, Line-, Fill- und Input-Attributes

ISO-Designer

Ausblenden

Zurück

Drucken

Optionen

Inhalt

Index

Suchen

Das Objekt Ellipse

Das Objekt Rectangle

Das Objekt Button

Das Objekt Object Pointer

Das Objekt Input Boolean

Das Objekt Input Number

Das Objekt Input String

Das Objekt Input List

Das Objekt Output Number

Das Objekt Output List

Das Objekt Soft Key

Das Objekt Linear Bargraph

Das Objekt Arched Bargraph

Das Objekt Meter

Das Objekt Container

Das Objekt Macro

Das Objekt Graphics Context

Das Objekt Color Map

Das Objekt Picture Graphic

Animation object

External Object Pointer

External Object Definition

External Reference NAME

Aux Input

Aux Function

Aux Object Pointer

Number- und Stringvariablen

Font-, Line-, Fill- und Input-Attributes

Objekte erstellen

Die verschiedenen Maskentypen

ISO-konforme Masken erstellen

Handling von Objekten (Object Pool und Library Manager)

Der Event Handler

Font-, Line-, Fill- und Input-Attributes

◀ ▶

Einleitung

Die Objekte Font-, Line-, Fill- und Input-Attributes dienen dazu, bestimmte Eigenschaften von Objekten zu gruppieren. Die Objekte Font-, Line-, Fill- und Input-Attributes gruppieren Eigenschaften, die z. B. das Aussehen von Texten, Werten, Linien und Füllungen definieren. Sie können die Objekte als Unterobjekte wiederverwenden, wenn mehrere Objekte den gleichen Satz von Eigenschaften haben sollen. Die Objekte sind im [Object Pool](#) vorhanden. Sie können im [Fenster Properties](#) die einzelnen Eigenschaften anzeigen und anpassen.

Font Attributes

Die **Font Attributes** gruppieren Eigenschaften, die das Aussehen von Texten definieren.

Font Attributes/Font	Beschreibung
Size	Schriftgröße
Color	Farbe des Objekts
Bold	Fettschrift
Crossed Out	Durchgestrichene Schrift
Underline	Unterstrichene Schrift
Italic	Kursive Schrift
Inverted	Invertierte Schrift
Flash Inverted	Hintergrund- und Schriftfarben wechseln
Flash Hidden	Schrift blinkt

6.2.6.9 Variablen

6.2.6.9.1 ID 21 – Number variable – ISO 11783-6 – B.13.2

DataMask_Home.jpl

0

Reset Gesamt

Tageszähler

0

Reset Tages

++

Object

Type: Linear Bargraph

Object Name: LinearBargraph_Gesamtzaehler

Object ID: 18000

Comment:

Min Value: 0

Max Value: 100

Type: 1 - bottomToTop

Color: RGB(0,0,0)

Fill Type: 0 - Solid

Number Of Ticks: 11

Show Ticks: ☒

Show Border: ☒

Show Target Line: ☒

Target Value: 80

Target Line Color: RGB(255,0,0)

Position Variable:

Object ID: 21001 - NumberVariable_Gesamtzaehler

Value: 0

Target Variable:

Object ID: NULL: none

Object Preview

Name: LinearBargraph_Gesamtzaehler

ID: 18000

Comment:

Workspace

Workspace "MyWorkspace": 1 Project(s)

HyProject

WorkingSet_0.jpl

Output String

SoftKeyMask_Home

SoftKey

SoftKey_Reset_Gesamtzaehler

OutputString_Reset_Tageszaehl

ObjectPointer_Null1

ObjectPointer_Null2

ObjectPointer_Null3

SoftKey_PlusPlus

DataMask_Home.jpl

Button

OutputString_PlusPlus

Container_Gesamtzaehler

OutputString_Gesamtzaehler

Button_Reset_Gesamtzaehler

OutputString_Reset_Gesamtzaehler

Container_Tageszaehler

OutputNumber_Tageszaehler

OutputString_Tageszaehler

Button_Reset_Tageszaehler

OutputString_Reset_Tageszaehler

Meter

NumberVariable_Gesamtzaehler

NumberVariable_Tageszaehler

LinearBargraph_Gesamtzaehler

LinearBargraph_Tageszaehler

NumberVariable

50

Kapitel 6. Wiki 5: Werkzeug

6.2.6.9.2 ID 22 – String variable – ISO 11783-6 – B.13.3

6.2.6.9.3 Empfohlene Lektüre:

- ISO 11783-6
 - Kapitel B.13.2
 - Kapitel B.13.3
- Hilfe Jetter ISO-Designer.
 - ISO-Objekte
 - * Die einzelnen ISO-Objekte
 - Number- und Stringvariablen

ISO-Designer

Ausblenden

Zurück

Drucken

Optionen

Inhalt

Index

Suchen

Vorspann

So können Sie uns erreichen

Versionsupdates

Produktbeschreibung

Erstes ISO-Projekt anlegen

ISO-Designer konfigurieren

ISO-Objekte

Objekteigenschaften (Properties)

Die einzelnen ISO-Objekte

Das Objekt Line

Das Objekt Polyline

Das Objekt Polygon

Das Objekt Ellipse

Das Objekt Rectangle

Das Objekt Button

Das Objekt Object Pointer

Das Objekt Input Boolean

Das Objekt Input Number

Das Objekt Input String

Das Objekt Input List

Das Objekt Output String

Das Objekt Output Number

Das Objekt Output List

Das Objekt Soft Key

Das Objekt Linear Bargraph

Das Objekt Arched Bargraph

Das Objekt Meter

Das Objekt Container

Das Objekt Macro

Das Objekt Graphics Context

Das Objekt Color Map

Das Objekt Picture Graphic

Animation object

External Object Pointer

External Object Definition

External Reference NAME

Aux Input

Aux Function

Aux Object Pointer

Number- und Stringvariablen

Font-, Line-, Fill- und Input-Attr

Objekte erstellen

Die verschiedenen Maskentypen

ISO-konforme Masken erstellen

Handling von Objekten (Object Pool u

Der Event Handler

Mehrsprachigkeit und Ressourcenver

IOP-Datei

Number- und Stringvariablen

◀ ▶

Einleitung

Mit den Objekten **Number Variable** und **String Variable** speichern Sie Integer-Werte und Strings. Folgendes Bild zeigt ein Objekt **Input Number** auf einer Maske und einen Ausschnitt des zugehörigen **Properties-Fenster** mit einer **Number Variable**:

◀ ▶

Mask

Event Handler

Eine Number Variable anlegen

Eine **Number Variable** dient zum Speichern eines Integer-Werts. Eine **Number Variable** legen Sie wie folgt an:

Schritt	Vorgehen
1	Wählen Sie das Objekt aus, dem Sie die Number Variable zuweisen wollen.
2	Wählen Sie im Fenster Properties unter Number Variable die Zeile Object ID aus.
3	Klappen Sie die Dropdown-Liste auf.
4	Wählen Sie aus der Liste eine Number Variable aus oder legen Sie über Add new

6.2.7 Vektorgrafiken erstellen

6.2.7.1 Coral Draw X5

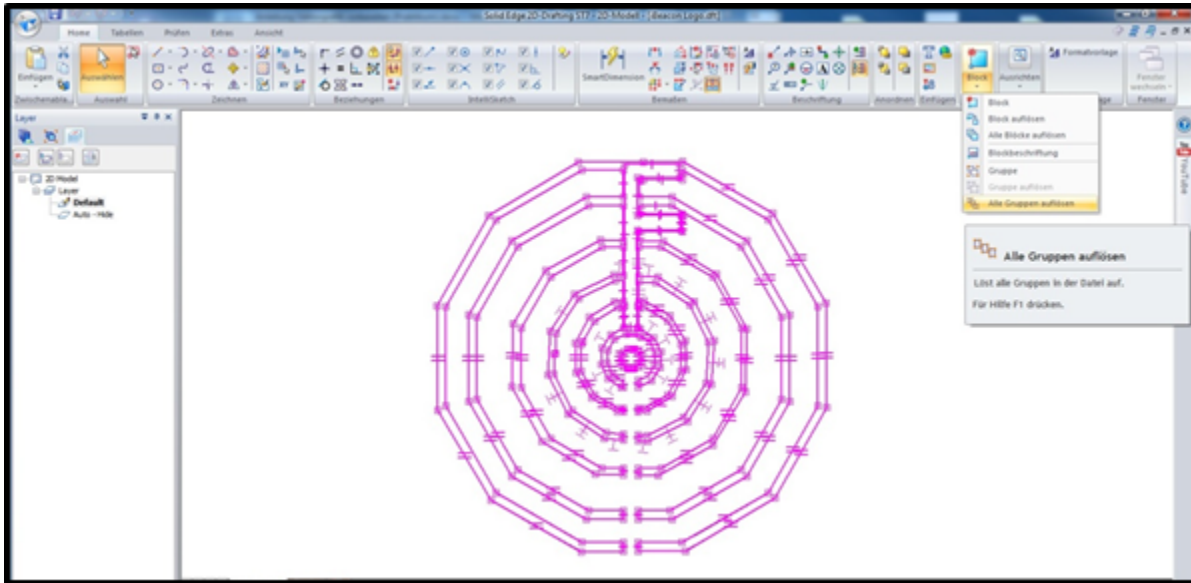
Für den Fall, dass die Datei aus einer z.B. PDF Datei gewonnen werden soll, kann man sich mit Coral Draw X5 behelfen. Die Größe kann auch über Anordnen→Änderungen→Größe geändert werden. Achtung: Sehr ungenau und wird ein paar Versuche benötigen, um die gewünschte Größe zu bekommen. Falls es eine andere Möglichkeit geben sollte, bitte hier ausbessern (Lächeln)

52

Kapitel 6. Wiki 5: Werkzeug

6.2.7.2 Solid Edge

- Falls etwas nicht klappt, hilft es einfach sich die Arbeit zu machen und jeden Strich noch ein Mal neu zu setzen,
- um die klaren Bezüge zwischen den Linien sicherzustellen. Zeitraubend, aber dann sollte es gehen. (Zwinkern)
- Wenn man Symbole für die Displays zeichnet müssen diese die Maße 72x72 haben. Kurz ein Rechteck zeichnen und kontrollieren, dann ist man auf der sicheren Seite.
- Gesamtes Objekt markieren → Block → Alle Gruppen auflösen



Fertig skalierte Vektordatei speichern

Danach Speichern unter → Als übersetzt speichern (im .dxf Format)

Achtung ! Im Objekt darf es keine Rundungen geben. Alles muss in „Polygon über Mittelpunkt“ sein. Im Idealfall neun Seitenteile.

Ein Weiterarbeiten mit Rundungen würde sonst in Libre CAD bzw. ISO Designer zu Problemen führen !

6.2.7.3 Libre CAD

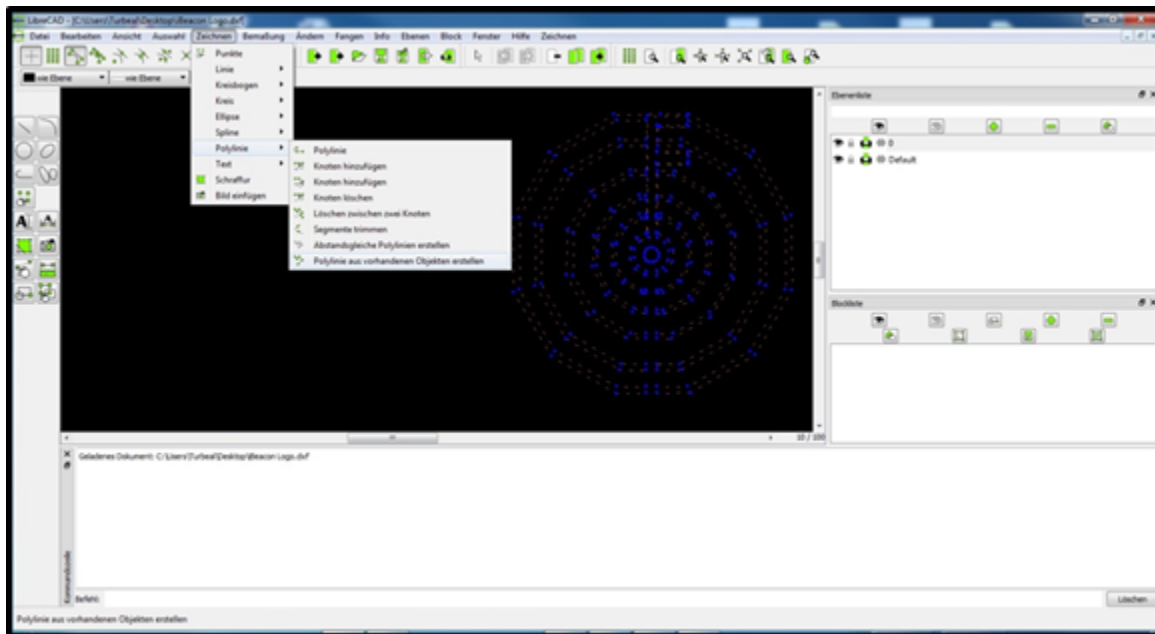
Gespeicherte .dxf Datei in Libre CAD öffnen Alle Linien müssen verbunden werden: gesamtes Objekt markieren → Zeichnen (Werkzeuge) → Polylinie → Polylinie aus vorhandenen Objekten erstellen Achtung: Es kann sein, dass nur Bruchstücke von dem Objekt als Polygon verbunden werden und

es dann im ISO-Designer (nächster Schritt) zu Problemen kommt. Das Objekt wird nur an diesen Teilen sichtbar sein!!!

Es hilft dann, in Solid Edge das Objekt noch ein Mal Schritt für Schritt durch zu gehen.

Falls man beim Klick auf die Linie keine lila/pinke Linie hat, sondern eine gestrichelte „lila“ Linie hat, hat man den Fehler vielleicht schon gefunden.

Dieses gestrichelte Linie mit z.B. dem Trimmwerkzeug aus Solid Edge entfernen und mit einer neuen Linie die Punkte verbinden.



Vorgang mit allen einzelnen Objekten wiederholen Speichern Schließen

6.2.7.4 ISO-Designer

- Die Unterstützung von DXFs für den Import von Vektorgrafiken wurde von Jetter entfernt.
- ISO-Designer 5.3.1 ist die letzte die noch DXF importieren kann.

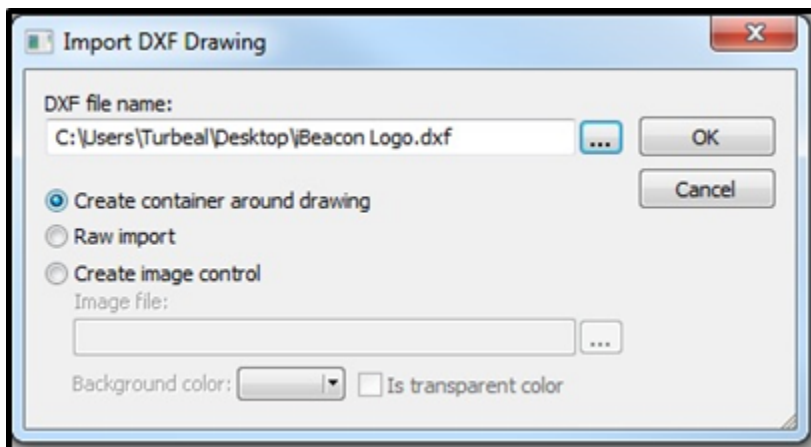
File → New → Workspace: Name der .dxf Datei) File → New → Project : neuste Plattform wählen (2010) höchste Auflösung (480x480) Display name und Project name mit Name der .dxf Datei benennen

Linie oder irgendwas in WorkingSet.jvi zeichnen

Rechtsklick in DataMask.jvi → DXF importieren → Haken bei create container around drawing

WICHTIG: im Working Set bleibt bis zum Schluss der Strich/Linie drin.

Das Symbol wird auch in DataMask eingefügt. Zwei verschiedene Registerkarten !!! Sonst kommt es am Ende zu einer Fehlermeldung und es funktioniert nicht !!!



Speichern

Close Workspace (wegen BUG)

Wieder öffnen über Recent Workspaces

Füllattribute ausfüllen

Build → Build All

Build → Deploy

Über „Deployment“ sollte man jetzt „0 Error(s)“ lesen können.

Falls das nicht so ist, den Strich unter WorkingSet überprüfen. (siehe oben)

6.2.7.5 Alternative mit Autodesk Fusion 360 und Plugin

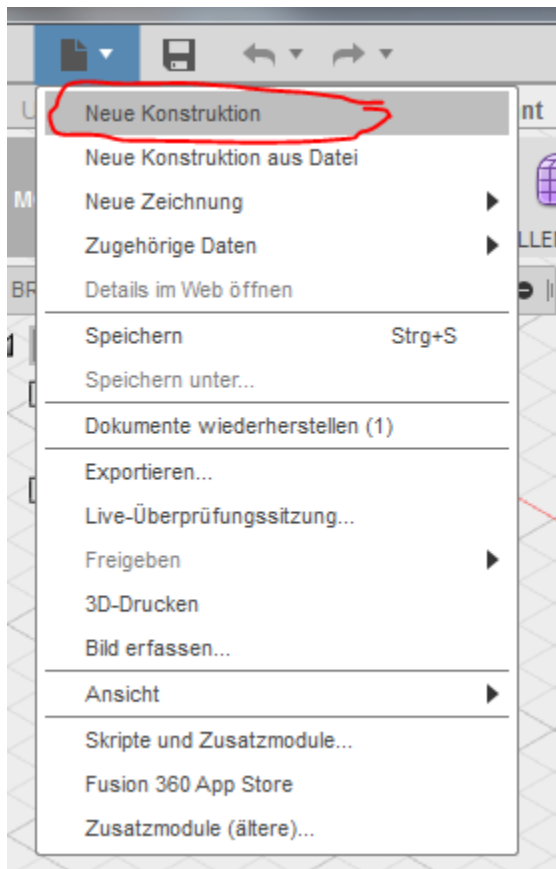
Software und Plugin installieren Fusion 360 herunterladen und installieren

Studenten / Schüler kostenlos.

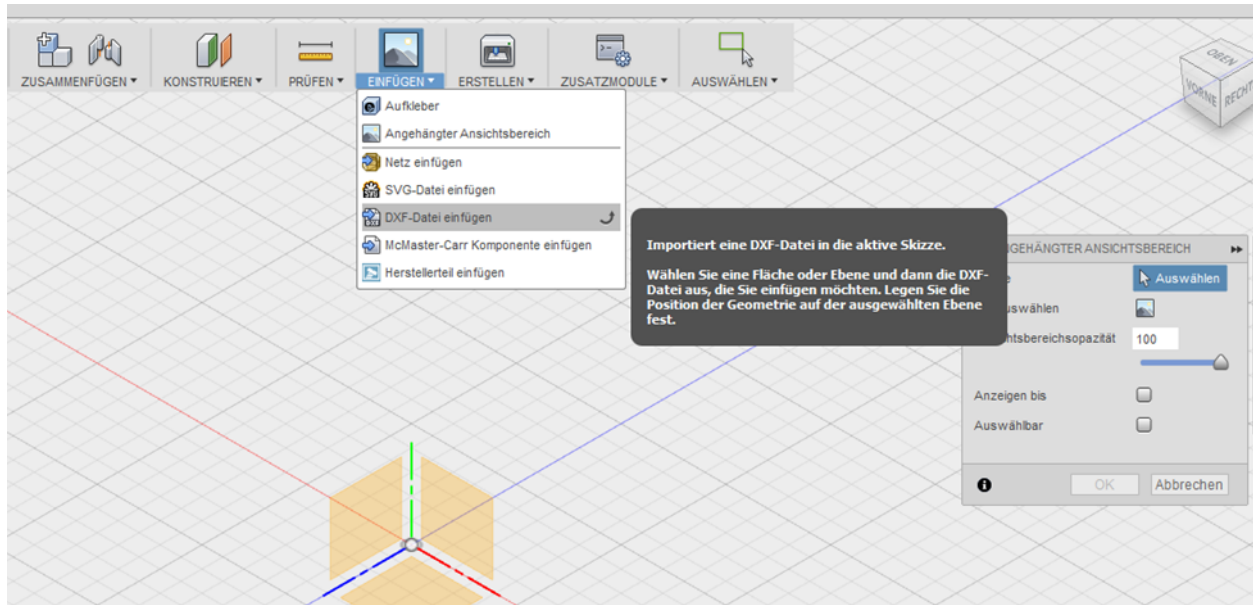
Das Plugin „DXFSplineToPolyline-win64“ installieren.

6.2.7.5.1 Fusion 360 anwenden.

Neue Konstruktion erstellen

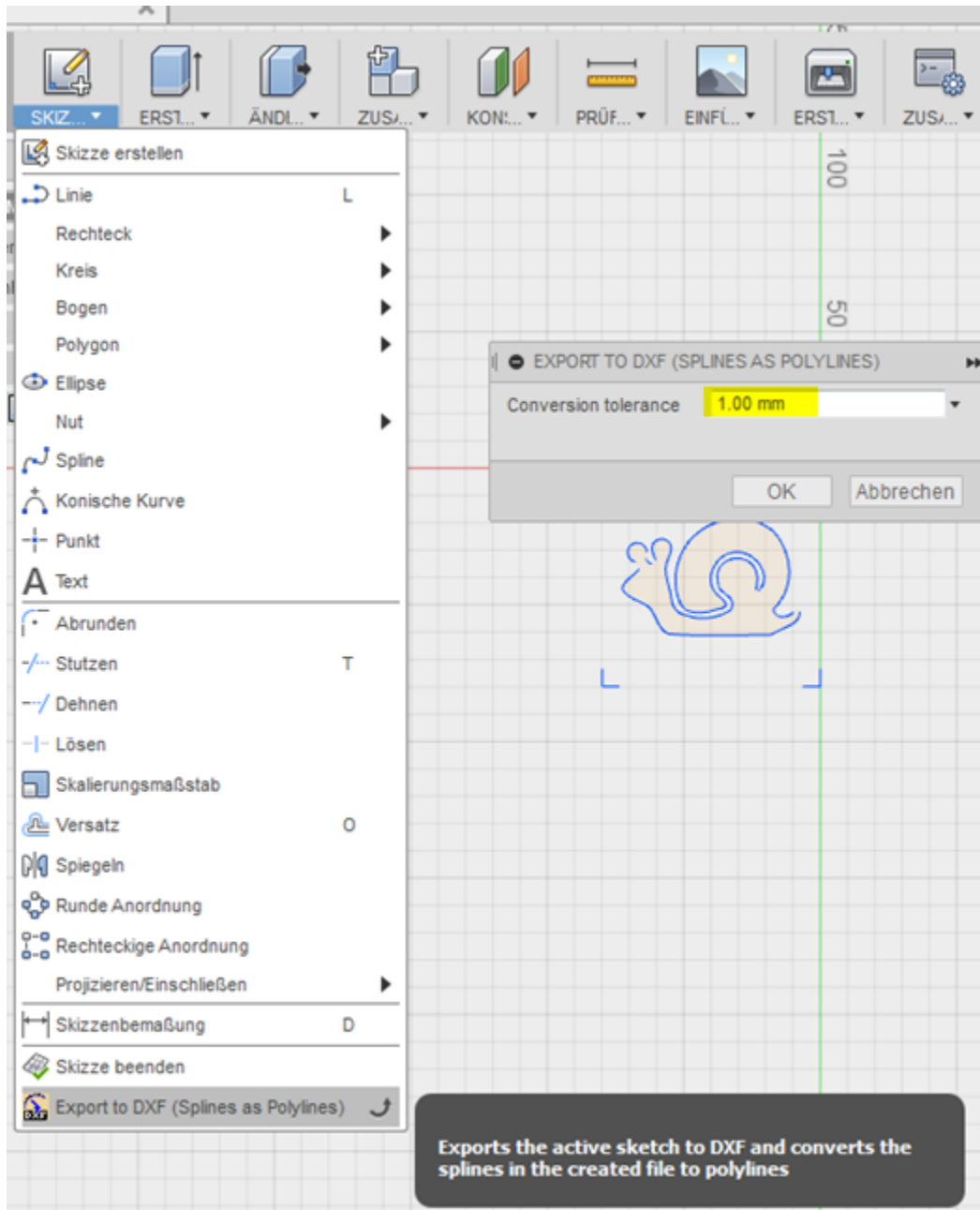


DXF importieren (Einfügen/DXF-Datei einfügen) untere Ebene
und Datei auswählen



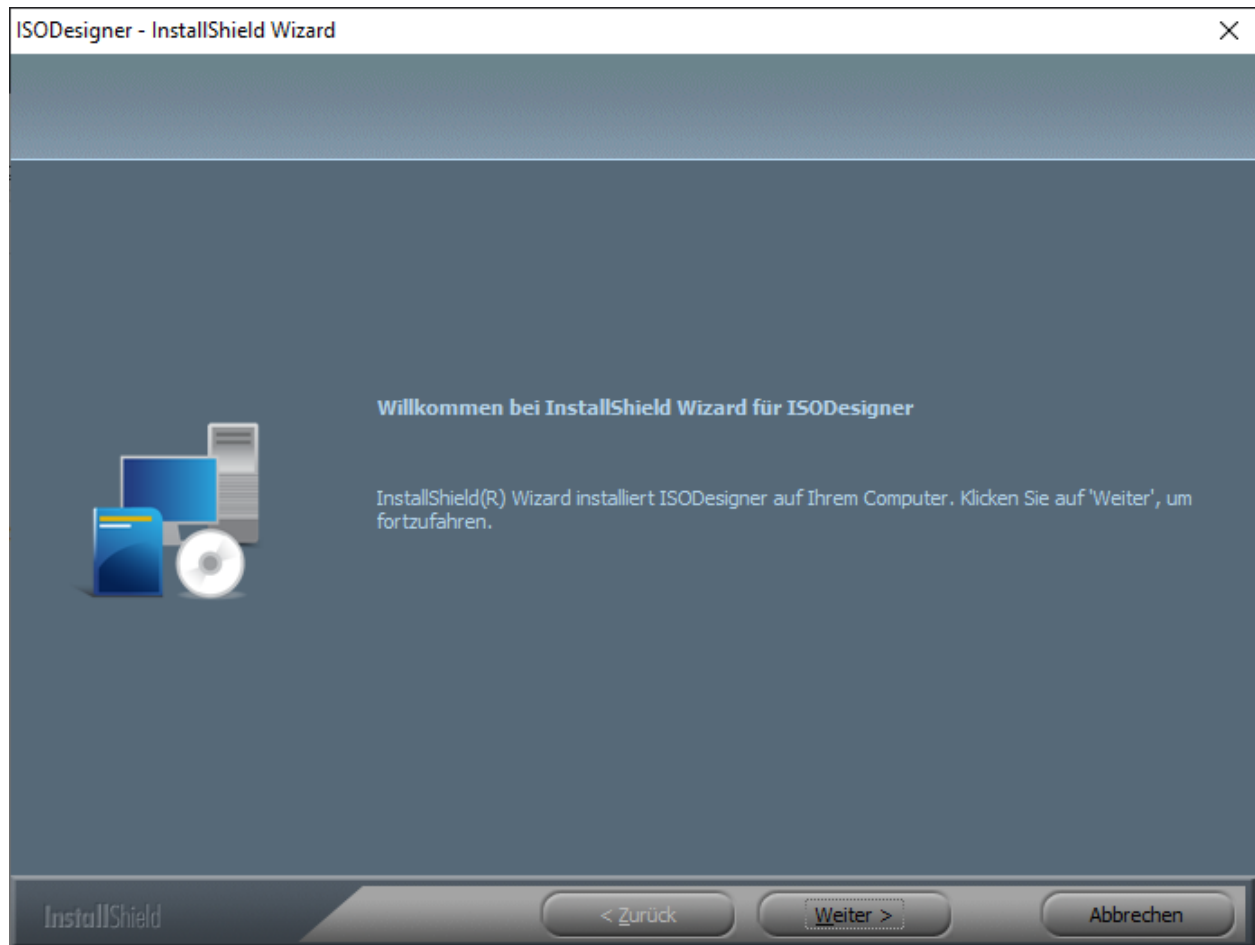
Optional: Nach Bedarf bearbeiten, skalieren (Skizze/Skalierungsmaßstab (Maßstab so wählen das Zielgröße z.B. 80x80) und in den Ursprung verschieben (Ändern/Verschieben)

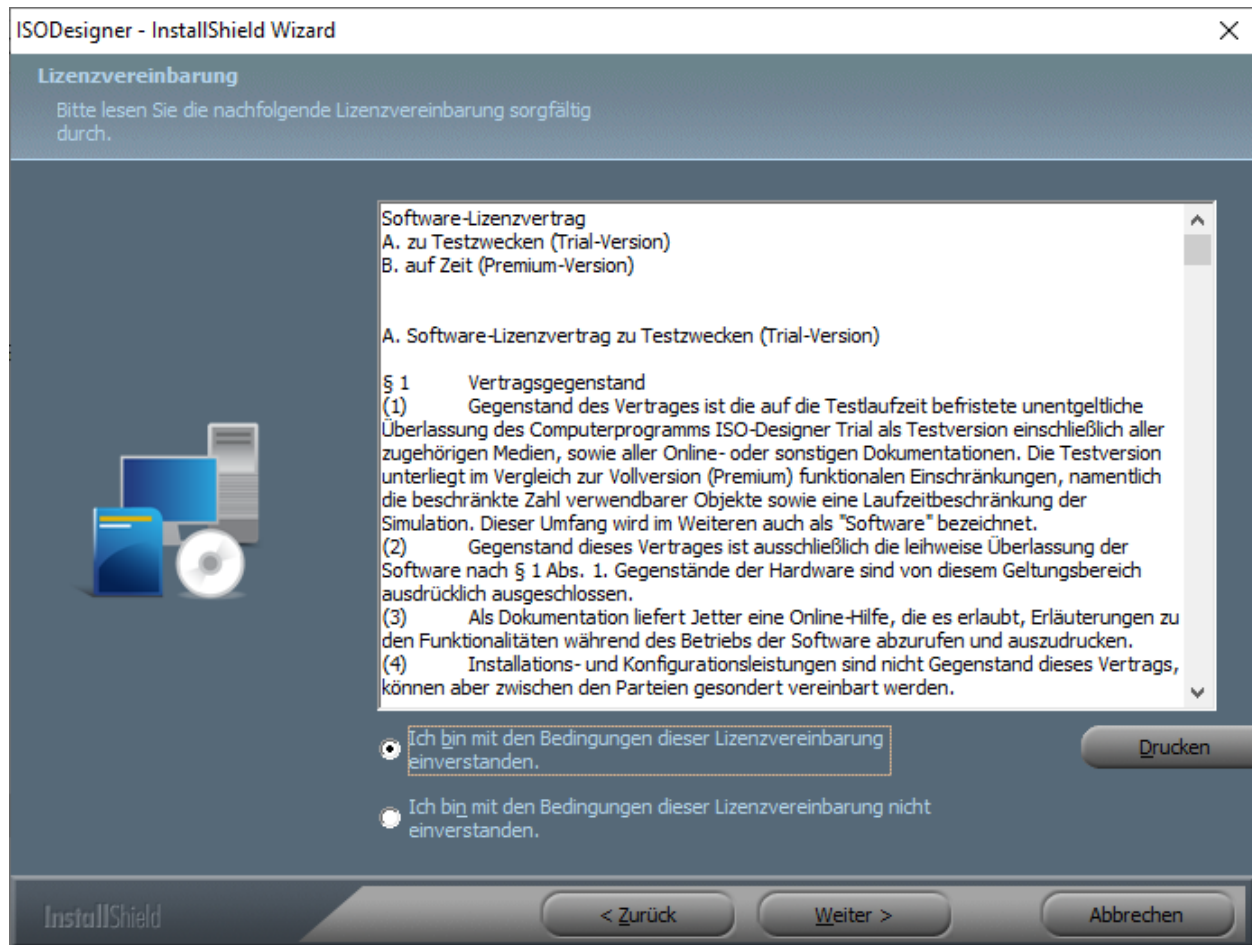
Über Menüpunkt Skizze kann das Plugin „Export to DXF (Splines as Polyline)“ ausgeführt werden Als Toleranz wird 1.00 mm angegeben.

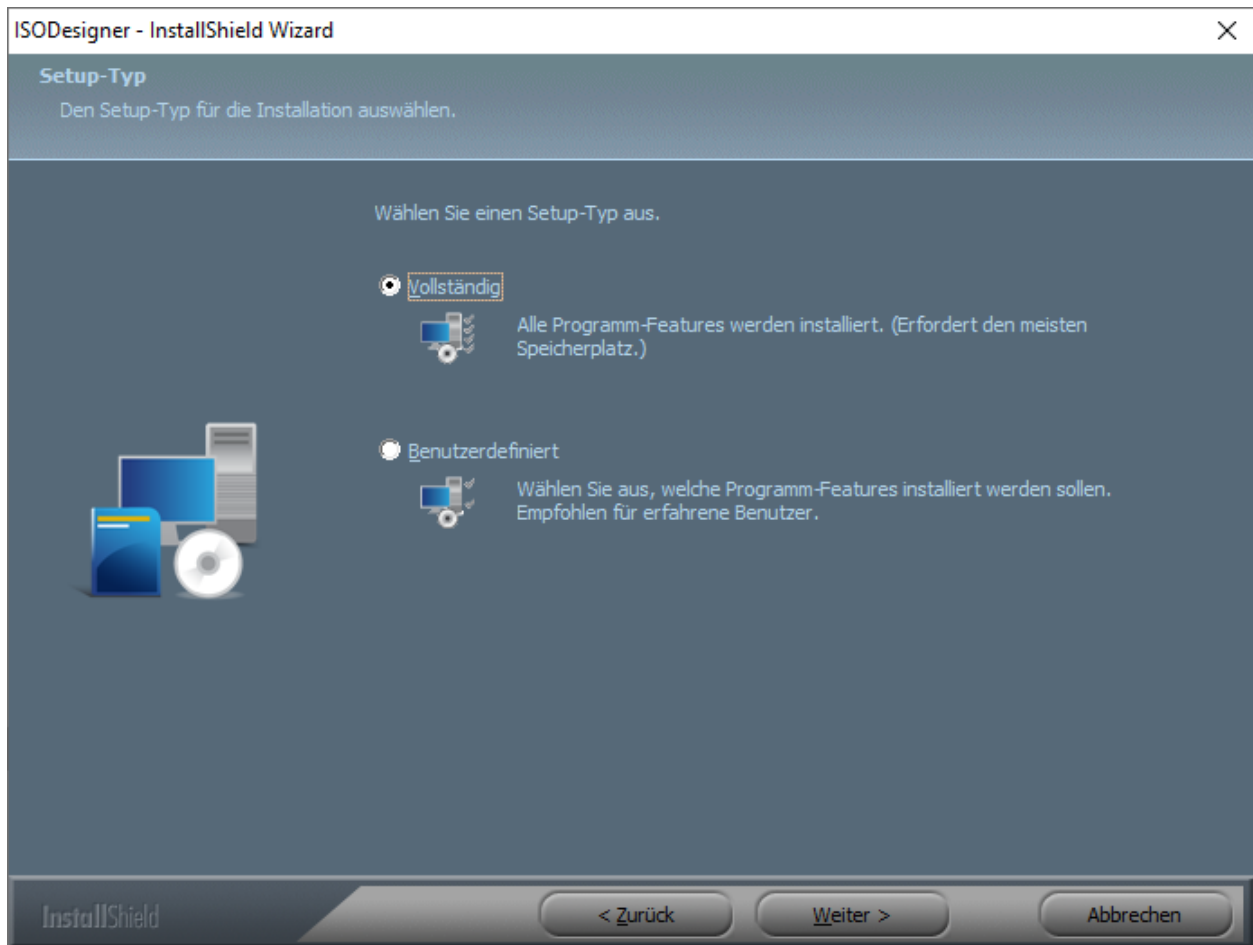


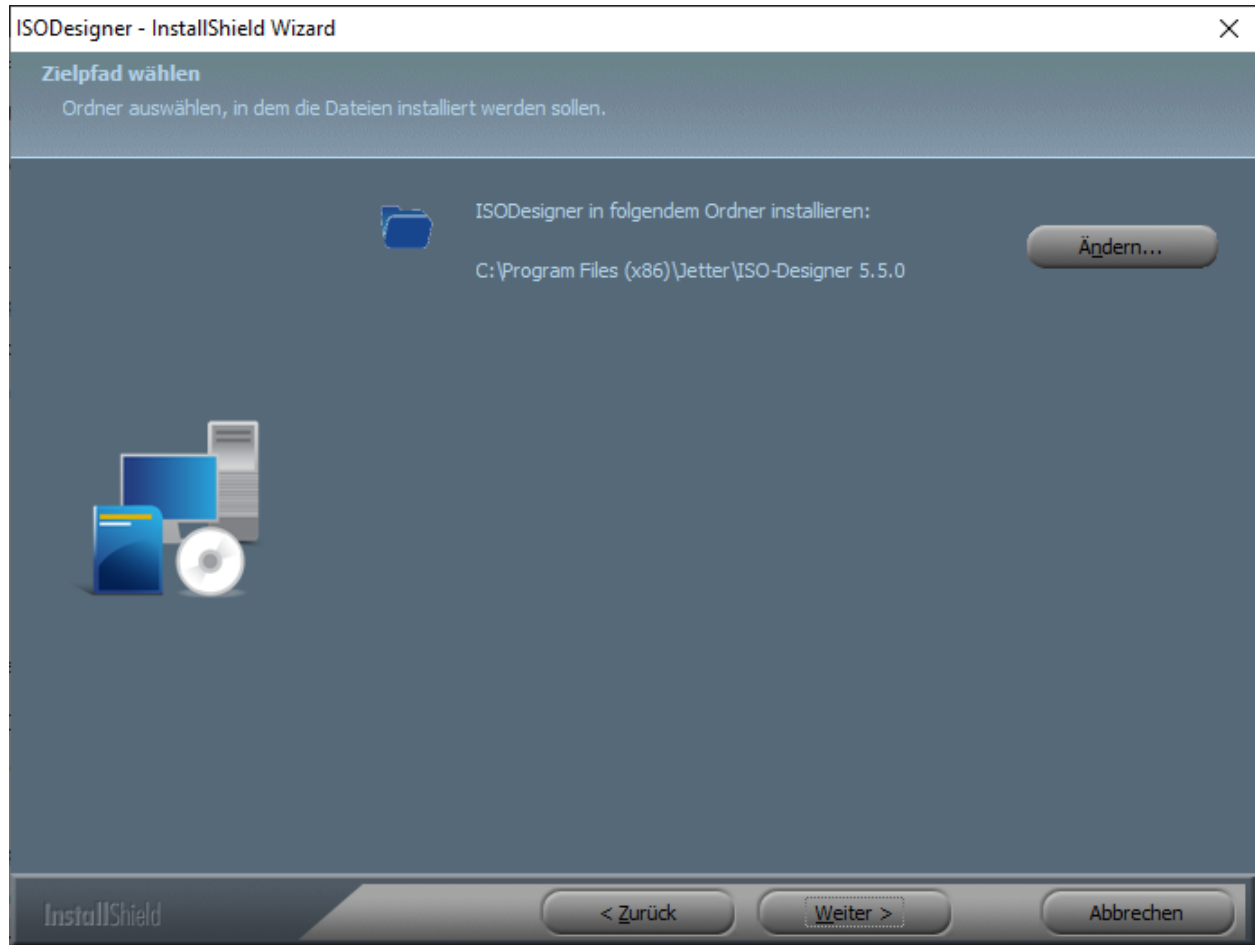
Weiter mit Libre CAD

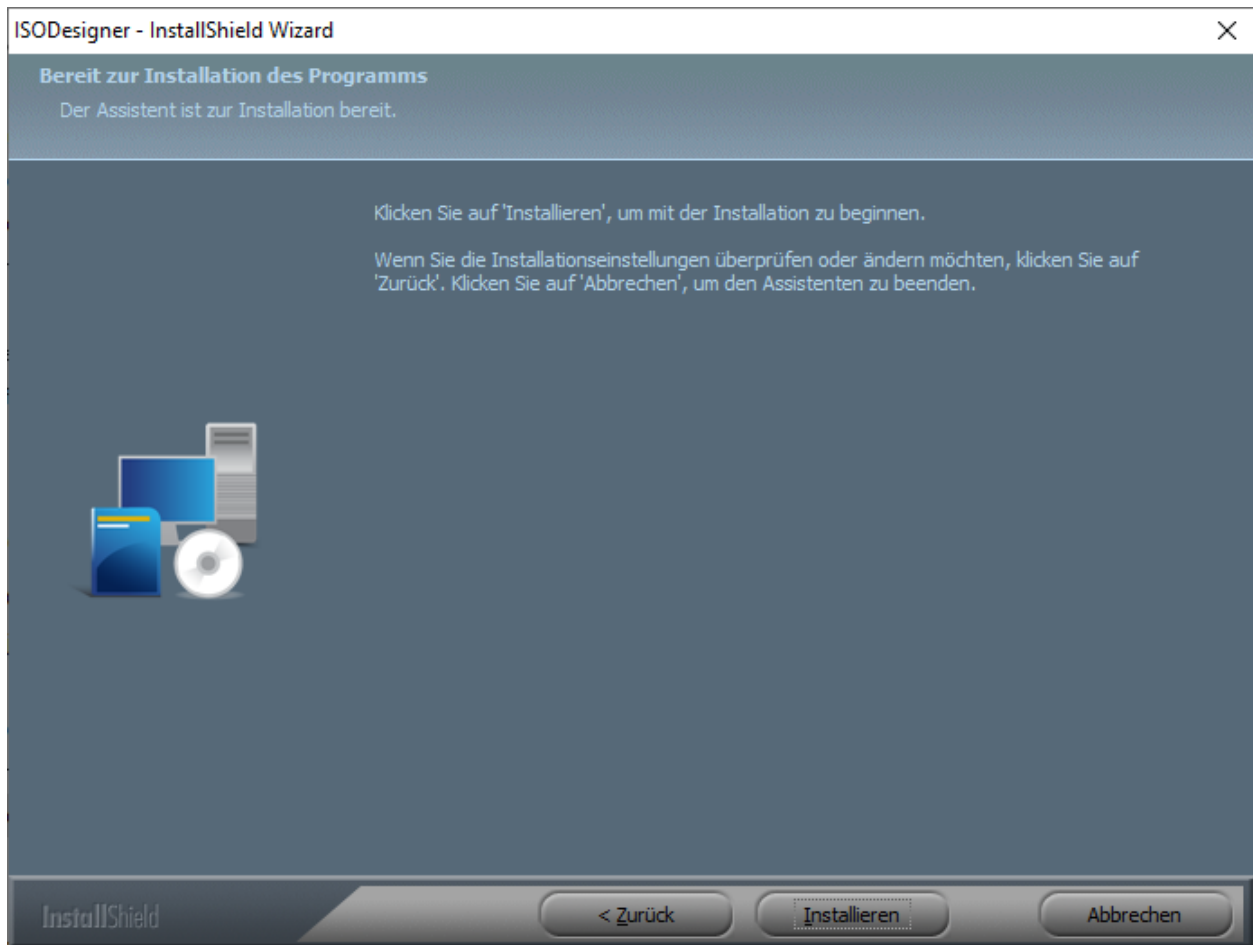
M:\Landmaschinenmechanik\Unterricht\SL\Jetter\ISODesignerSetup551.exe

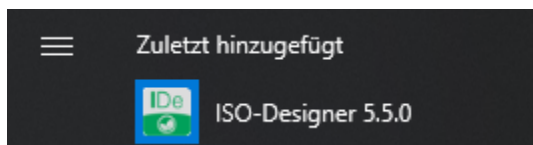
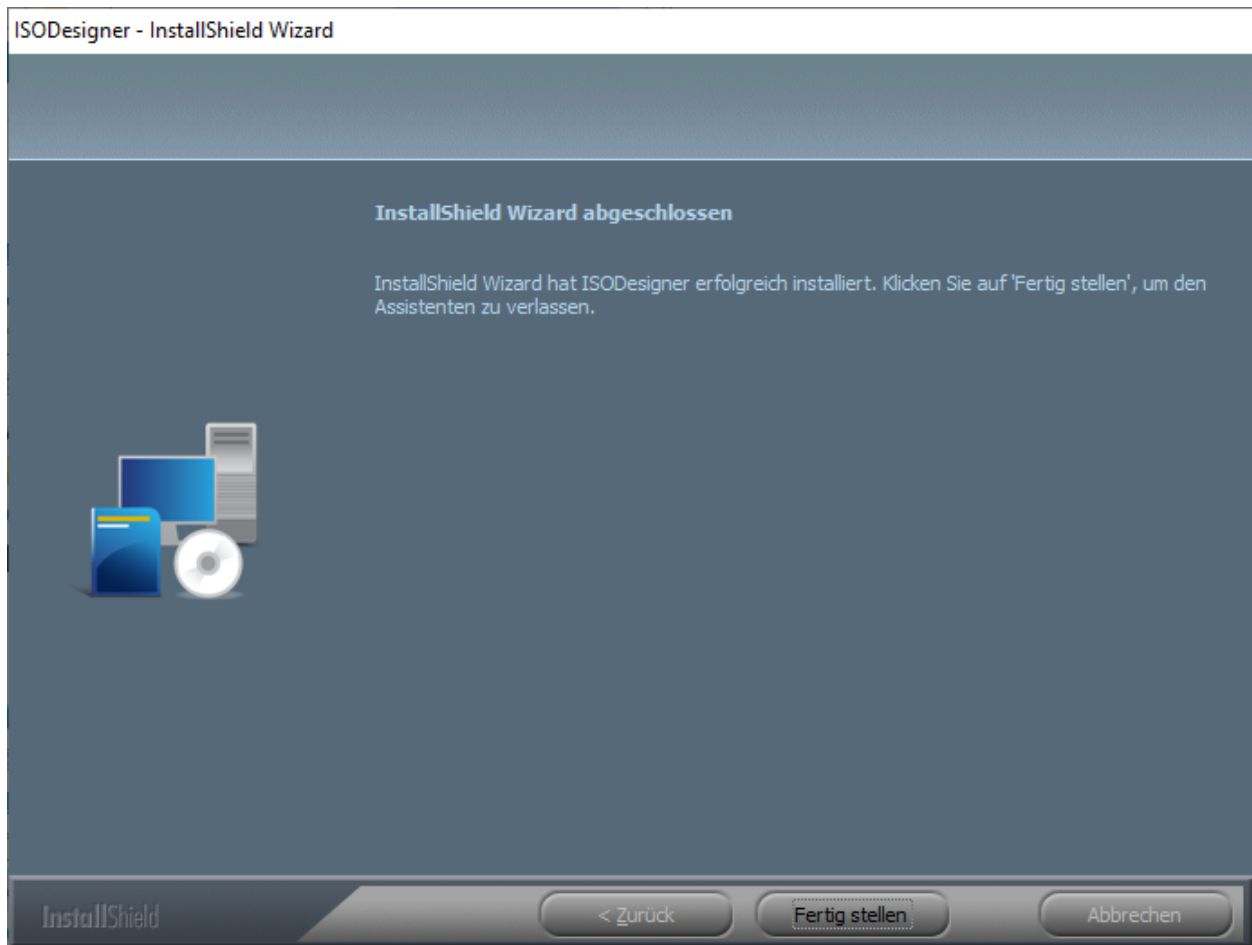




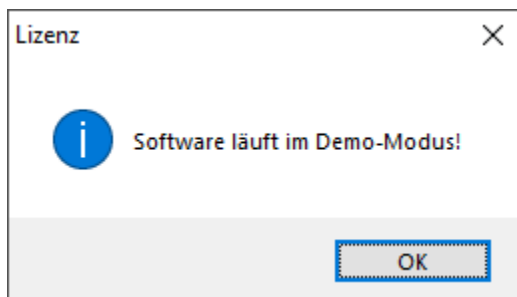








Ja



OK

6.3 Index

KAPITEL 7

Indices and tables

- [genindex](#)
- [search](#)