

## Bedienteil **INT-TSI** Errichteranleitung



Firmwareversion 1.00

## WARNUNG

Das Bedienteil sollte nur durch Sachkundige installiert werden.

Bevor Sie das Gerät montieren, lesen Sie bitte erst sorgfältig die Anleitung.

Eingriffe in die Konstruktion, eigenmächtige Reparaturen oder Umstellungen, die vom Hersteller nicht erlaubt sind, lassen die Garantie entfallen.

### Warnung

Es ist ein Gerät der Klasse A. In einer Wohnumgebung kann es radioelektrische Störungen verursachen. In solchen Fällen kann man vom Benutzer verlangen, entsprechende Maßnahmen zu unternehmen.



*Im Kapitel „Montage und Anschluss“ finden Sie Hinweise, wie die radioelektrischen Störungen minimalisiert werden können.*

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten, was zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führt. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Website <http://www.satel.eu> zu finden.

**Die Konformitätserklärung ist unter der Adresse [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce) zu finden**

In dieser Anleitung können folgende Symbole erscheinen:



- Hinweis;



- Warnung.

Das Bedienteil INT-TSI ermöglicht die Bedienung und Parametrierung von Alarmzentralen der Serien INTEGRA und INTEGRA Plus mit der Firmware 1.12 oder höher. Zur Parametrierung des Bedienteils ist die Software DLOADX in der Version 1.12 oder höher benötigt. Die Benutzeroberfläche wird in der Software TSI BUILDER erstellt.

## 1. Eigenschaften

---

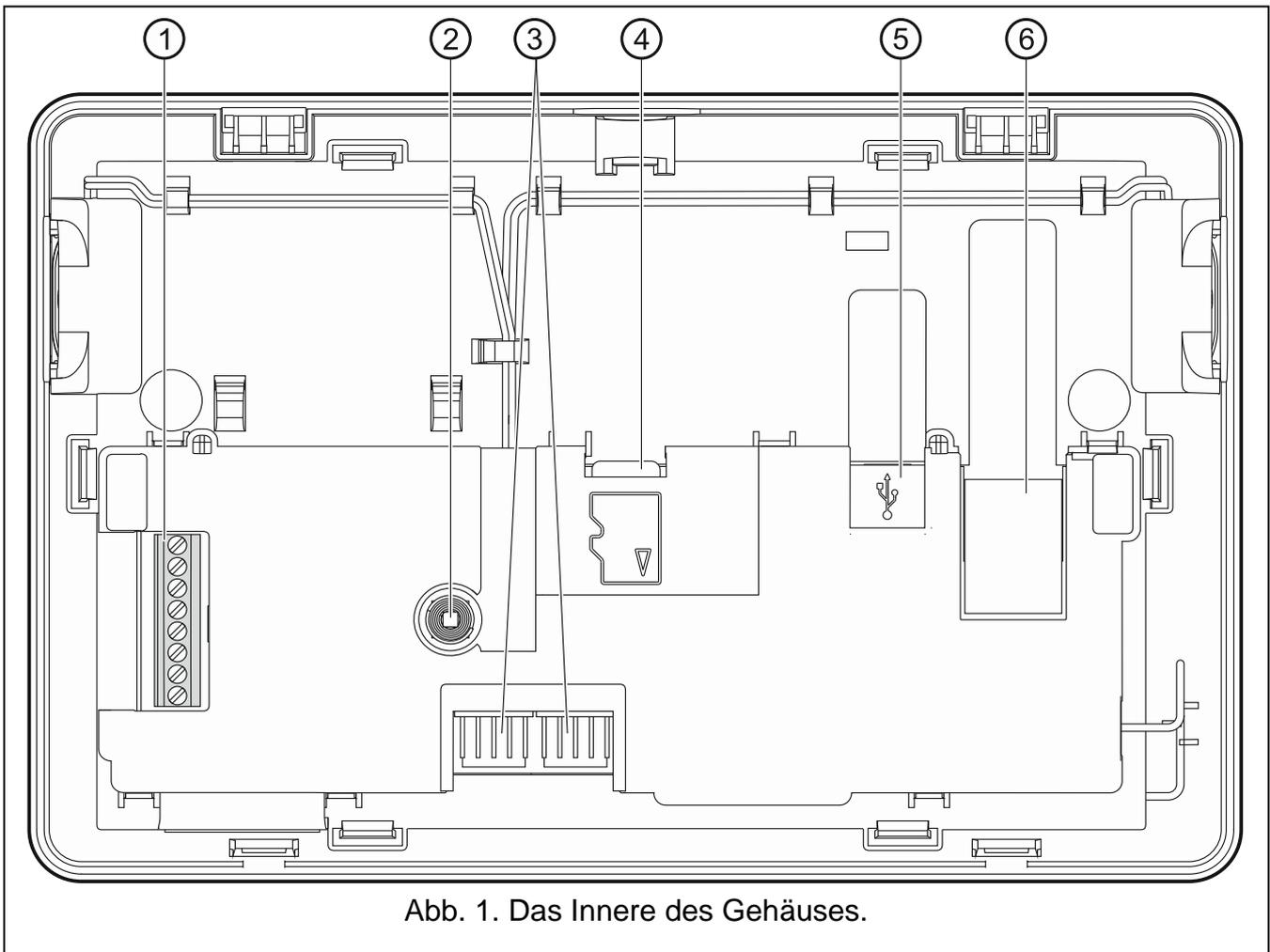
- 7" Touchscreen mit der Auflösung 800 x 480.
- An die Bedürfnisse des Benutzers angepasste grafische Benutzeroberfläche.
- Widgets zur Bedienung des Bedienteils, Steuerung des Alarmsystems und der Automationsgeräte, die an die Alarmzentrale angeschlossen sind.
- Schnelle Aktivierung verschiedener Funktionen mit Hilfe der Makrobefehle.
- Anzeige von Bildern aus Internetkameras (JPEG und MJPEG).
- Anzeige von Dias als Hintergrund der Statusanzeige.
- Einzelkernprozessor ARM Cortex A8.
- Integrierter microSD-Kartenleser.
- Zwei eingebaute Lautsprecher mit der Leistung 2 W.
- 2 frei programmierbare verdrahtete Meldelinien:
  - Bedienung der Melder vom Typ NO und NC sowie Rollladen- und Erschütterungsmelder;
  - Unterstützung der Konfigurationen EOL, 2EOL und 3EOL (3EOL beim Betrieb mit den INTEGRA Plus Zentralen);
  - Parametrierung von Abschlusswiderstandswerten.
- Sabotagekontakt gegen Öffnung des Gehäuses und Abriss von der Wand.

## 2. Technische Daten

---

Spannungsversorgung.....	12 V DC $\pm$ 15%
Ruhestromaufnahme .....	500 mA
Max. Stromaufnahme .....	620 mA
Unterstützte Speicherkarten .....	microSD, micro SDHC
Umweltklasse nach EN50130-5 .....	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10°C...+55°C
Max. Feuchtigkeit.....	93 $\pm$ 3%
Abmessungen des Gehäuses (Breite x Höhe x Tiefe) .....	196 x 129 x 22 mm
Gewicht.....	430 g

### 3. Beschreibung des Bedienteils



- ① Klemmen:
- COM** - Masse.
  - +12V** - Stromversorgungseingang.
  - CKM** - Uhr.
  - DTM** - Daten.
  - Z1, Z2** - Meldelinien.
  - RSA, RSB** - Klemmen für zukünftige Anwendungen (RS-485).
- ② Sabotagekontakt.
- ③ RS232-Schnittstelle (für Servicefunktionen).
- ④ microSD-Karte.
- ⑤ USB-Anschluss MINI-B (für zukünftige Anwendungen).
- ⑥ RJ-45 Schnittstelle für Anschluss an Ethernet. Sie ist mit zwei LEDs ausgestattet. Die grüne LED signalisiert den Anschluss ans Netz und Datenübertragung, und die gelbe LED die Übertragungsrate (leuchtet: 100 Mb; leuchtet nicht: 10 Mb).

#### 3.1 Speicherkarte

Auf der microSD-Karte:

- befindet sich die Datei mit der Installationssoftware TSI BUILDER;

- werden die Konfigurationsdaten des Bedienteils gespeichert;
- wird die neue Firmwareversion des Bedienteils gespeichert;
- werden die Ereignisse aus der Alarmzentrale gespeichert;
- kann man Bilder speichern, die als Dias angezeigt werden.

Das Bedienteil unterstützt zwei Speicherkarten: microSD und microSDHC.



*Um die Karte einzustecken oder zu entfernen, müssen Sie das Gehäuse des Bedienteils öffnen. Vergessen Sie daher nicht bei aktiviertem Alarmsystem den Servicemodus einzuschalten.*

*Wenn die microSD-Karte aus einem eingeschalteten Bedienteil entfernt wird, dann ist die Bedienung des Alarmsystems nur über das Tastaturfeld möglich.*

*Nachdem Sie die microSD-Karte in das eingeschaltete Bedienteil eingesteckt haben, tippen Sie auf  im angezeigten Fenster, um das Bedienteil wieder zur Eingabe zu benutzen.*

### 3.1.1 Einstecken der microSD-Karte

1. Öffnen Sie das Gehäuse des Bedienteils (siehe: Abb. 2).
2. Stecken Sie die Karte in den Steckplatz ein bis sie verriegelt. Die Kontakte der Karte sollen in Richtung des Displays stehen.
3. Schließen Das Gehäuse des Bedienteils.

### 3.1.2 Entfernen der microSD-Karte

1. Öffnen Sie das Gehäuse des Bedienteils (siehe: Abb. 2).
2. Drücken Sie die Karte, um sie zu entriegeln.
3. Entfernen Sie die Karte aus dem Steckplatz.

## 4. Montage und Anschluss

---

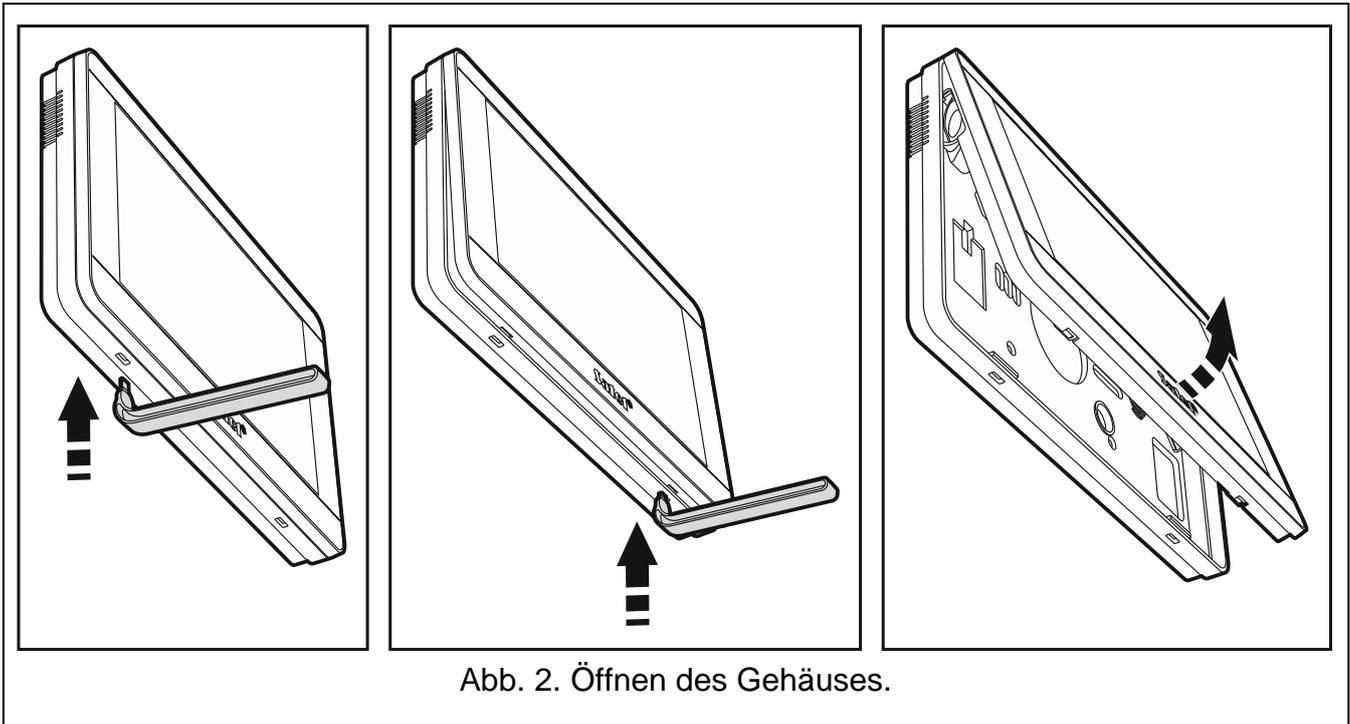


**Alle Anschlussarbeiten bei abgeschalteter Betriebsspannung durchführen.**

**Das Gerät kann nur in lokalen Computernetzen (LAN) betrieben werden. Es darf nicht direkt an ein öffentliches Netz (MAN, WAN) angeschlossen werden. Die Verbindung mit dem öffentlichen Netz führen Sie über Router oder xDSL-Modem durch.**

Das Bedienteil INT-TSI ist für die Montage in Innenräumen vorgesehen. Der Montageort soll den Systembenutzern einen leichten und schnellen Zugriff erlauben.

1. Öffnen Sie das Gehäuse des Bedienteils (siehe: Abb. 2). Das in der Abbildung angezeigte Werkzeug zur Öffnung des Gehäuses wird mit dem Bedienteil mitgeliefert.

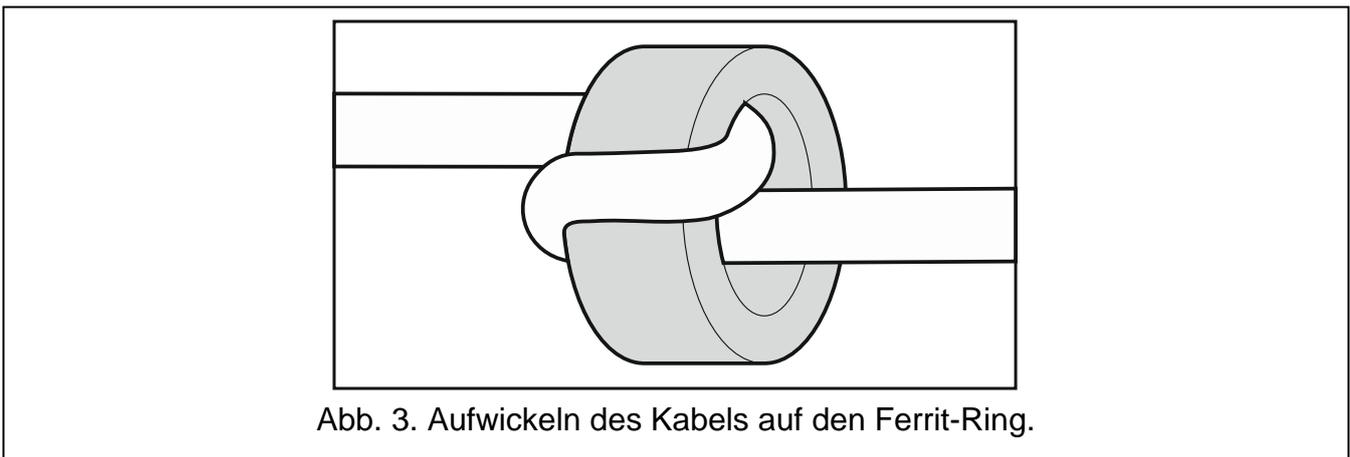


2. Halten Sie die Rückseite des Gehäuses an die Wand und markieren Sie die Befestigungspunkte.
3. Bohren Sie in die Wand Öffnungen für Spreizdübeln.
4. Montieren Sie in der Wand eine Installationsdose, an die die Kabeln geführt werden. Montieren Sie in der Dose den Ferrit-Ring.

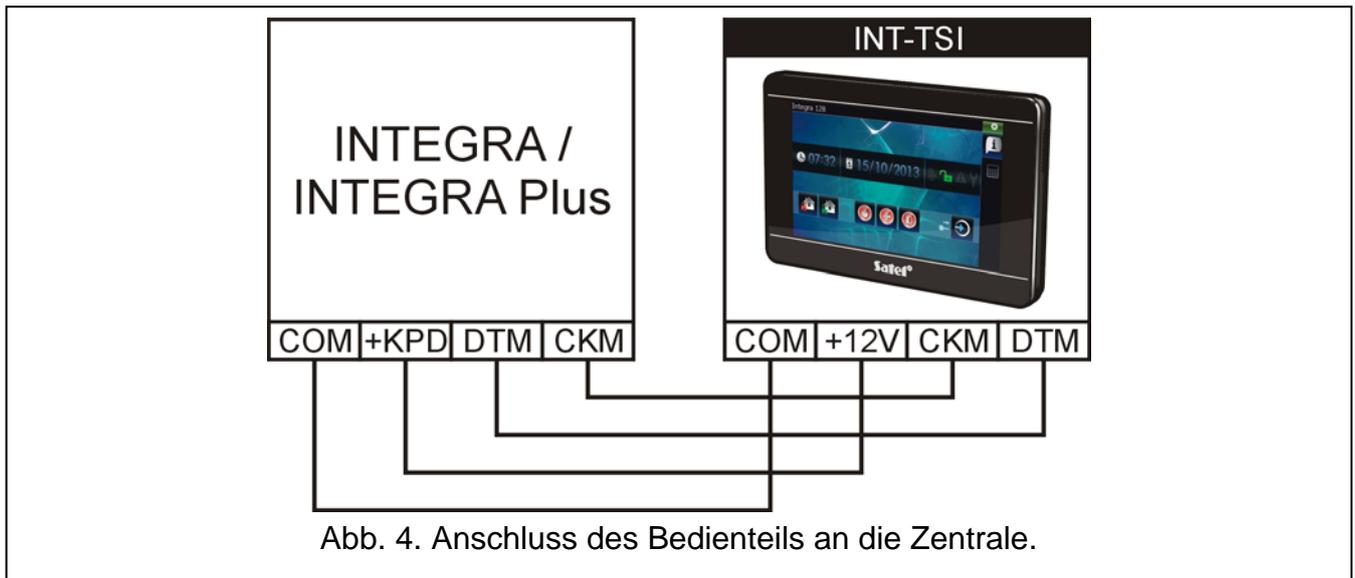


*Die Aufgabe des mitgelieferten Ferrit-Ringes ist, die elektromagnetische Emission zu verringern. Der Ferrit-Ring soll sich möglichst nah am Gehäuse befinden.*

5. Wickeln Sie die Kabeln auf den Ferrit-Ring auf (siehe: Abb. 3). Maximal 3 Wicklungen für ein Kabel.



6. Ziehen Sie die Kabeln durch die Öffnungen an der Rückseite des Gehäuses.
7. Mit den Dübeln und Schrauben fixieren Sie die Rückseite des Gehäuses an die Wand.
8. Verbinden Sie die Klemmen DTM, CKM und COM des Bedienteils mit entsprechenden Klemmen des Bedienteilbusses der Alarmzentrale (siehe: Abb. 4). Es wird empfohlen, ein gerades Kabel ohne Abschirmung zu verwenden. Bei der Anwendung eines verdrehten Kabels beachten Sie, dass die Signale CKM (Uhr) und DTM (Daten) nicht in einem gedrehten Adernpaar liegen sollen. Die Leitungen müssen in einem Kabel geführt werden. Die Länge der Leitungen darf nicht 300 m überschreiten.



9. Schließen Sie die Leitungen an die Klemmen der zusätzlichen Meldelinien an, sofern Melder angeschlossen werden sollen (die Melder werden analog angeschlossen, wie an die Meldelinien auf der Hauptplatine der Zentrale).
10. Schließen Sie die Spannung an das Bedienteil an (Klemmen +12V und COM). Die Spannung kann von der Hauptplatine der Zentrale, einem im System installierten Erweiterungsmodul mit Netzteil oder einem externen Netzgerät geliefert werden. Die Tabelle unten zeigt die Anforderungen zu den Stromversorgungsleitungen (+12V und COM) bei der Verwendung der Leitungen mit dem Durchmesser 0,5 mm.

Entfernung von der Zentrale	Anzahl parallel angeschlossener Leitungen
bis 25 m	1
25 – 50 m	2
50 – 75 m	3
75 – 100 m	4



Bei den Zentralen INTEGRA 24, INTEGRA 32 und INTEGRA 128-WRL dürfen Sie den Ausgang +KPD zur Stromversorgung des Bedienteils INT-TSI nicht verwenden. Verwenden Sie einen als 41. ENERGIE eingestellten Lastausgang OUT1 oder OUT2.

Im Bedienteil ist eine Funktion zur Prüfung der Stromversorgung verfügbar (siehe: Bedienungsanleitung INT-TSI).

11. Soll das Bedienteil ans Ethernet angeschlossen sein (soll das Bild aus Internetkameras angezeigt werden), dann schließen Sie das Kabel mit einem RJ-45 Stecker am Ende an entsprechende Buchse an. Verwenden Sie ein Kabel mit dem Standard 100Base-TX (gleich wie beim Anschluss ans Computernetz). Verwenden Sie ein flaches, elastisches Netzkabel und befestigen Sie es mit dem Kabelbinder (siehe: Abb. 5).
12. Setzen Sie das Frontteil in den Halterungen auf und schließen Sie das Gehäuse.



Nach der ersten Inbetriebnahme des Bedienteils wird das Herunterladen der Daten zum Alarmsystem aus der Zentrale gestartet. Es kann über 10 Minuten dauern. In dieser Zeit kann die Benutzung des Bedienteils erschwert werden.

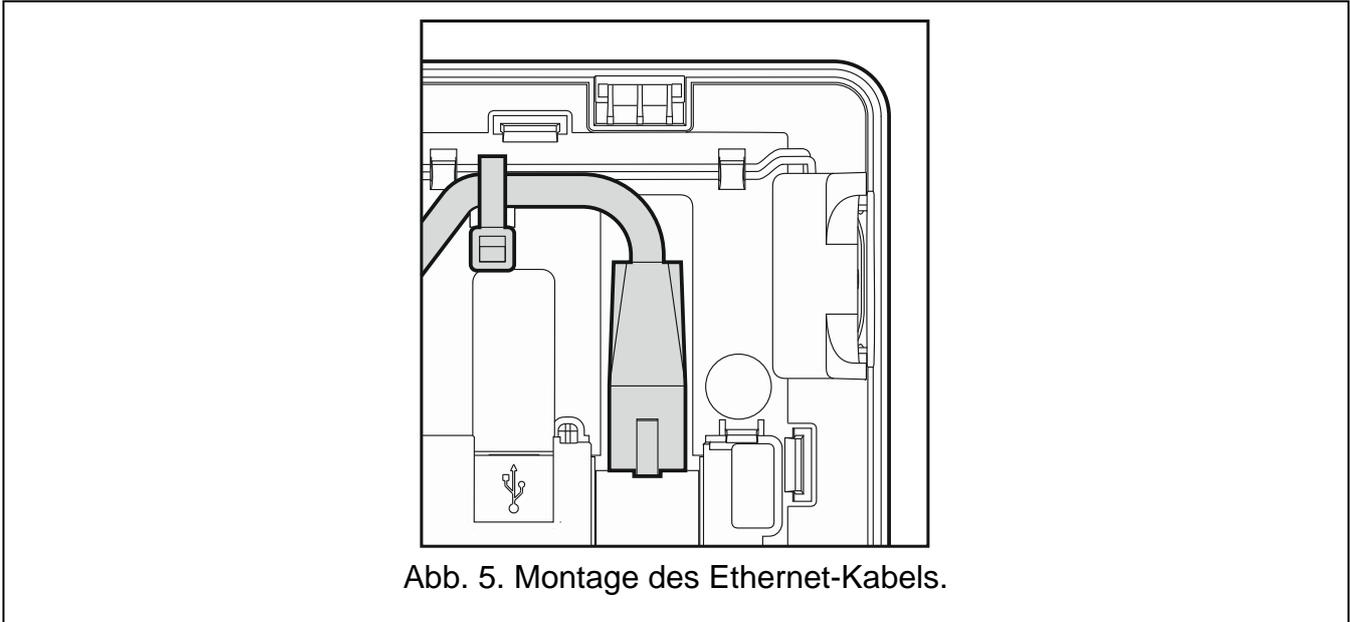


Abb. 5. Montage des Ethernet-Kabels.

## 5. Adresseinstellung

Das Bedienteil muss eine individuelle Adresse eingestellt haben:

- aus dem Bereich von 0 bis 3, wenn es an die Zentralen INTEGRA 24 oder INTEGRA 32 angeschlossen ist;
- aus dem Bereich von 0 bis 7 wenn es an die Zentralen INTEGRA 64, INTEGRA 128, INTEGRA 128-WRL, INTEGRA 64 Plus, INTEGRA 128 Plus oder INTEGRA Plus 256 angeschlossen ist.

Werkseitig ist in allen Bedienteilen die Adresse 0 eingestellt.

**i** Nur eine Zentrale mit Werkseinstellungen kann nach Inbetriebnahme alle an den Bus angeschlossenen Bedienteile (ohne Rücksicht auf ihre Adressen) unterstützen. In anderem Fall werden Bedienteile mit gleichen Adressen blockiert.

Die dem Bedienteil zugewiesene Adresse bestimmt, welche Nummern die Linien des Bedienteils haben (siehe: ERRICHTERANLEITUNG für Zentralen INTEGRA oder INTEGRA Plus).

### 5.1 Programmierung der Adresse mittels Servicefunktion

1. Finden Sie die Registerkarte, in welcher das Tastaturfeld verfügbar ist (im Bedienteil mit Werkseinstellungen tippen Sie auf das Icon  in der Registerkartenleiste).
2. Geben Sie das **Servicekennwort** ein (werkseitig 12345) und tippen Sie auf . Es wird das Benutzermenü angezeigt.
3. Tippen Sie auf die Taste . Der Servicemodus wird angezeigt.
4. Starten Sie die Funktion **BEDIENTEIL-ADRESSE** (►STRUKTUR ►MODULE ► IDENTIFIZIERUNG ► BEDTEIL-ADRESSE). Es wird ein Fenster angezeigt, in dem die Adresse einzustellen ist (nach der Aktivierung der Funktion kann man die Adresse in allen an die Zentrale angeschlossenen Bedienteilen einstellen).

5. Mit den Tasten  und  stellen Sie die Adresse ein und tippen Sie auf das Icon . Auf dem Display wird das Tastaturfeld mit dem Servicemodus angezeigt.

## **5.2 Programmierung der Adresse ohne Aktivierung des Servicemodus**

---

Diese Methode ist nützlich, wenn – durch mehrere, gleiche Bedienteiladressen – die Unterstützung der Bedienteile gesperrt wurde und Aktivierung des Servicemodus nicht möglich ist.

1. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils aus.
2. Lösen Sie die Signalleitungen von den Bedienteilklemmen CKM und DTM ab.
3. Schließen Sie die Klemmen CKM und DTM des Bedienteils kurz.
4. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils ein. Es wird ein Fenster angezeigt, in dem die Adresse einzustellen ist.
5. Mit den Tasten  und  stellen Sie die Adresse ein und tippen Sie auf das Icon .
6. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils ab.
7. Trennen Sie die Bedienteilklemmen CKM und DTM voneinander.
8. Schließen Sie die Leitungen an die Bedienteilklemmen CKM und DTM an.
9. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils ein.

## **6. Identifizierung des Bedienteils**

---

Die Programmierung und Bedienung des Systems ist nur anhand vorher in der Zentrale identifizierter Bedienteile möglich. Die Identifizierung der Bedienteile ist nach erster Inbetriebnahme und jedes Mal bei der Hinzufügung eines neuen Bedienteils oder nach Adressänderung eines schon identifizierten Bedienteils durchzuführen. Abschalten eines identifizierten Bedienteils löst den Sabotagealarm aus.

Die Funktion der Identifizierung von Bedienteilen kann man wie folgt abrufen:

- über das Bedienteil (►SERVICEMODUS ►STRUKTUR ►MODULE ►IDENTIFIZIERUNG ►BT-IDENTIFIZ.);
- über die Software DLOADX (Fenster „Struktur“ →Registerkarte „Module“ →Zweig „Bedienteile“ →Schaltfläche „LCD-Identifizierung“).

Die Aktivierung des Servicemodus über das Bedienteil INT-TSI wurde im Kapitel „Programmierung der Adresse mittels Servicefunktion“ beschrieben (S. 6).

## **7. Synchronisierung des Ereignisspeichers**

---

Nach der Aktivierung des Bedienteils wird die Information angezeigt, dass die Synchronisierung des Ereignisspeichers läuft. Die Ereignisse werden dann aus der Zentrale in das Bedienteil heruntergeladen. Die aus dem Speicher der Zentrale ausgelesenen Ereignisse werden auf der microSD-Karte im Bedienteil gespeichert. Nach der Synchronisierung des Ereignisspeichers wird das Bedienteil neue Ereignisse aus der Zentrale automatisch heruntergeladen. Der Ereignisspeicher des Bedienteils wird nicht limitiert d.h. auf der Speicherkarte kann man mehr Ereignisse als im Speicher der Alarmzentrale speichern.



Die Software DLOADX erlaubt, die Datei mit den Systemdaten zu exportieren. Die Datei enthält u.a. die Ereigniseshistorie (siehe: „Export der Systemdaten über das Programm DloadX“ S. 14). Beim Erstellen der Benutzeroberfläche im Programm TSI BUILDER können Sie die Datei einlesen (siehe: S. 16). Während der Synchronisierung des Ereignisspeichers wird das Bedienteil nur die Ereignisse heruntergeladen, die nach dem Export der Datei stattfanden. Diese Lösung erlaubt die Verringerung des Verfahrens zur Synchronisierung bei den Alarmzentralen, in den eine große Anzahl von Ereignissen gespeichert ist.

Wenn im Bedienteil der ganze Ereignisspeicher der Zentrale verfügbar sein soll, dann dürfen Sie die Synchronisierung nicht unterbrechen.

Wird die Datei mit dem Ereignisspeicher beschädigt oder aus der Speicherkarte gelöscht, dann wird das Verfahren zur Synchronisierung des Ereignisspeichers gestartet.

## 8. Konfiguration des Bedienteils

### 8.1 Parameter und Optionen

Die Parameter und Optionen des Bedienteils INT-TSI kann man wie folgt einstellen:

- über das Bedienteil (SERVICEMODUS ► STRUKTUR ► MODULE ► BEDIENTEILE ► EINSTELLUNGEN ► *Name des Bedienteils*);
- über das Programm DLOADX (→ Fenster „Struktur“ → Registerkarte „Module“ → Zweig „Bedienteile“ → *Name des Bedienteils*).

Die Aktivierung des Servicemodus über das INT-TSI Bedienteil wurde im Kapitel „Programmierung der Adresse mittels Servicefunktion“ (S. 6) beschrieben.

In eckigen Klammern wurden die Bezeichnungen angegeben, die in Bedienteilen erscheinen.

#### 8.1.1 Bedienteil

**Name** – individueller Name des Bedienteils (bis zu 16 Zeichen).

**Durch Bedienteil gesteuerte Bereiche** [Bediente Ber.] – Bereiche, die über das Bedienteil scharf- oder unscharf zu schalten sind, und in denen Alarmer gelöscht werden können. Diese Funktionen sind für Benutzer verfügbar, die entsprechende Berechtigungen und Zugriff auf Bereiche haben.



Mit Hilfe des Servicekennwortes kann man alle Bereiche steuern, ohne Rücksicht darauf, welche Bereiche durch das Bedienteil gesteuert werden.

**Signalisiert Alarmer von Bereichen** [Bereichsalarme] – das Bedienteil kann Einbruchalarmer in gewählten Bereichen signalisieren.

**Signalisiert Brandalarmer von Bereichen** [Ber. Brandalarm] – das Bedienteil kann die Brandalarmer in gewählten Bereichen signalisieren.

**GONG-Signal von Linien** [GONG der Lin.] – das Bedienteil kann akustisch die Verletzung gewählter Meldelinien signalisieren. Wenn die Meldelinie scharf geschaltet ist, löst die Verletzung keine GONG-Signalisierung.

**Linie sperrt GONG** [GONG-Sperr. v. Li] – Linie, deren Verletzung die GONG-Signalisierung sperrt.

**Sperrzeit** [GONG-Sperr.Zeit] – Zeit in Sekunden, in der die GONG-Signalisierung nach Verletzung der Linie, die diese Signalisierung sperrt, nicht möglich ist (die Zeit wird ab dem

Ende der Linienverletzung gemessen). Wird der Wert 0 eingestellt, dann wird die Signalisierung nicht gesperrt.

**Schnell Scharf in Bereichen** [Schn. Schärfung] – Bereiche, die scharf geschaltet werden, wenn die schnelle Scharfschaltung ohne Berechtigung des Benutzers aktiviert wurde.

**Eingangszeitverzögerung in Bereichen anzeigen** [Eing.Zeitsign.] – Bereiche, in denen die Eingangszeitverzögerung mit einer entsprechenden Meldung auf dem Display des Bedienteils präsentiert wird.

**Ausgangszeitverzögerung in Bereichen anzeigen** [Ausg.Zeitsign.] – Bereiche, in denen die Ausgangszeitverzögerung mit einer entsprechenden Meldung auf dem Display des Bedienteils präsentiert wird.

**LCD-Bedienteil, Adresse:00**

Bedienteil	Durchsicht des Zustandes	Benutzerfunktionen	Abschlusswiderstand																																																																
Name: <input type="text" value="INT-TSI"/>		Uhrzeitformat: <input type="text" value="1. Jan, 12:00:00"/>																																																																	
Durch Bedienteil gesteuerte Bereiche: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	LCD Beleuchtung: <input type="text" value="Auto 0-1/2"/>																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																				
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32																																																				
Signalisiert Alarme von Bereichen: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Tastenbeleuchtung: <input type="text" value="fehlt"/>																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																				
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32																																																				
Signalisiert Brandalarme von Bereichen: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Alarmmeldungen(Text) <input checked="" type="checkbox"/> Bereiche <input checked="" type="checkbox"/> Linien																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																				
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32																																																				
GONG-Signal von Linien: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td></tr> <tr><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td>39</td><td>40</td><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>47</td><td>48</td></tr> <tr><td>49</td><td>50</td><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td><td>56</td><td>57</td><td>58</td><td>59</td><td>60</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	Alarme <input checked="" type="checkbox"/> Brand <input checked="" type="checkbox"/> Überfall <input checked="" type="checkbox"/> Notruf <input type="checkbox"/> 3 f. Kennwörter	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																				
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32																																																				
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48																																																				
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64																																																				
Linie sperrt GONG: <input type="text" value="3"/> Sperzeit: <input type="text" value="25"/>		Übrige Optionen <input type="checkbox"/> Überfallalarm still <input checked="" type="checkbox"/> Eingangszeit signalisieren <input checked="" type="checkbox"/> Ausgangszeit signalisieren <input checked="" type="checkbox"/> Alarmsignalisierung <input checked="" type="checkbox"/> Tastenton <input type="checkbox"/> Stör.Sign. bei Teilsch. <input type="checkbox"/> Neue Störung sign. <input type="checkbox"/> Kennworteingabe zeigen <input type="checkbox"/> Bedienteilname zeigen <input type="checkbox"/> Ausgangszeitkürzung möglich <input checked="" type="checkbox"/> Verl. der Linien zeigen <input checked="" type="checkbox"/> Verzög. Autoscharf. sign. <input type="checkbox"/> Auswahl des Anz.Modus <input type="checkbox"/> Unscharfmeldungen zeigen <input type="checkbox"/> Meldungen Scharschalten <input type="checkbox"/> RS-Kommunikation <input checked="" type="checkbox"/> Schnelle Steuerung																																																																	
Schnell Scharf in Bereichen: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Line49: 'Zone 49' <input type="radio"/> im LCD-Bedienteil <input checked="" type="radio"/> Nicht belegt																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																				
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32																																																				
Eingangszeitverzög. in Bereich anzeigen: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Line50: 'Zone 50' <input type="radio"/> im LCD-Bedienteil <input checked="" type="radio"/> Nicht belegt																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																				
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32																																																				
Ausgangszeitverzög. in Bereich anzeigen: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Autohintergrundbeleuchtung <input type="radio"/> Eingangszeit im Bereich: <input type="text" value="1"/> <input type="radio"/> Linienverletzung: <input type="text" value="64"/> <input checked="" type="radio"/> Keine																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																				
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32																																																				
Sabot. alarmiert im Bereich: <input type="text" value="1: Partition 1"/>		<input type="button" value="Kopieren"/>																																																																	
Stromv.Quelle: <input type="text" value="Hauptplatine."/>																																																																			
Kommentar: <input style="width: 100%;" type="text"/>																																																																			

Abb. 6. Registerkarte „Bedienteil“ im Programm DLOADX.

**Alarmmeldungen** – man kann definieren, ob auf dem Display die Textmeldungen zu folgenden Alarmen angezeigt werden:

- in Bereichen [Ber.Al.Anzeige];
- aus den Meldelinien [Li.Al.Anzeige].

**Alarmer** – man kann definieren, welche Alarmer über das Bedienteil ausgelöst werden:

- Brand – mittels des Widgets oder des Tastaturfeldes (Antippen der Taste  ca. 3 Sekunden lang).
- Überfall – mittels des Widgets oder des Tastaturfeldes (Antippen der Taste  ca. 3 Sekunden lang).
- Notruf – mittels des Widgets oder des Tastaturfeldes (Antippen der Taste  ca. 3 Sekunden lang).
- 3 falsche Kennwörter – nach dreimaliger Eingabe eines falschen Kennwortes.

**Überfallalarm still** [St.Überfallal.] – bei eingeschalteter Option wird der über das Bedienteil ausgelöste Überfallalarm ein stiller Alarm sein (ohne laute Signalisierung).

**Eingangszeit signalisieren** [Eing.Zeitsign.] – bei eingeschalteter Option signalisiert das Bedienteil akustisch die Eingangszeitverzögerung.

**Ausgangszeit signalisieren** [Ausg.Zeitsign.] – bei eingeschalteter Option signalisiert das Bedienteil akustisch die Ausgangszeitverzögerung.

**Alarmsignalisierung** [Alarmsignale] – bei eingeschalteter Option signalisiert das Bedienteil akustisch die Alarmer.

**Tastenton** [Tastenton] – bei eingeschalteter Option wird die Betätigung der Bedienteiltasten mit einem Ton quittiert.

**Störung signalisiert bei Teilscharfzustand** [Stör.-Teilsch.] – bei eingeschalteter Option signalisiert das Bedienteil die Störungen, wenn ein Teil der Bereiche scharf ist (wenn alle Bereiche scharf sind, werden die Störungen nicht signalisiert).

**Neue Störung signalisieren** [Sign. neue Stör] – bei eingeschalteter Option kann das Bedienteil das Auftreten von neuen Störung mit Ton signalisieren (bei eingeschalteter Systemoption STÖRUNGSSPEICHER BIS LÖSCHEN). Nachdem der Benutzer die Störungen durchsieht, wird die Signalisierung der neuen Störung gelöscht.

**Ausgangszeitkürzung möglich** [Lösch. AusgZeit.] – bei eingeschalteter Option kann die Ausgangszeit in den Bereichen mit eingeschalteter Option AUSGANGSZEITKÜRZUNG wie folgt gekürzt werden:

- via Widget (Makrobefehl der Ausgangszeitkürzung);
- via Tastaturfeld (nach der Betätigung nacheinander der Tasten  und ).

**Verletzung der Linien zeigen** [Linienverletz.] – bei eingeschalteter Option wird nach der Verletzung der Linie zur Auslösung der GONG-Signalisierung der Name der Linie im Klartext angezeigt.

**Verzögerung der Autoscharfschaltung signalisieren** [A.Schär. Zähler.] – bei eingeschalteter Option wird die Verzögerung der Autoscharfschaltung des Bereichs akustisch signalisiert.

**Unscharfmeldungen zeigen** [Sign.-Unscharf] – bei eingeschalteter Option informiert das Bedienteil immer über Unscharfschaltung mit einer Meldung auf dem Display. Ist die Option ausgeschaltet, dann wird nur die Unscharfschaltung auf dem bestimmten Bedienteil gemeldet.

**Meldungen Scharfschalten** [Sign.-Scharf] – bei eingeschalteter Option informiert das Bedienteil über Scharfschaltung mit einer Meldung auf dem Display.

**Schnelle Steuerung** [Steuerung 8#] – bei eingeschalteter Option kann man:

- Widgets zur Steuerung der Ausgänge verwenden, ohne Notwendigkeit sich anzumelden;
- Die Benutzerfunktion STEUERUNG über das Tastaturfeld aktivieren. Zu diesem Zweck tippen Sie auf die Tasten **8<sub>tuv</sub>** und **# 0** nacheinander (ohne Kennworteingabe).

**Linie im LCD-Bedienteil** – für jede Linie des Bedienteils kann man definieren, ob sie verwendet wird.

**Sabot. alarmiert im Bereich** [Sabotage im Ber.] – Auswahl des Bereichs, in welchem ein Alarm im Falle der Öffnung des Sabotagekontaktes im Bedienteil bzw. beim Abschalten des Bedienteils von der Zentrale ausgelöst wird.

**Stromversorgungsquelle** [Stromversorgung] – man kann bestimmen, aus welcher Quelle das Bedienteil mit der Energie versorgt ist: Hauptplatine der Zentrale, Erweiterungsmodul mit Netzteil oder eine andere Stromversorgungsquelle. Bei der Auswahl der Hauptplatine oder des Erweiterungsmoduls mit Netzteil wird die Bedienteilbeleuchtung beim Ausfall der AC-Versorgung in der Zentrale oder im Erweiterungsmodul auf ca. 15 % gemindert.

## 8.1.2 Durchsicht des Zustandes

**1 – Linienzustand** – bei eingeschalteter Option kann man den Linienzustand:

- über Tastaturfeld prüfen, indem man die Taste 1 ca. 3 Sekunden lang hält;
- über das zur Anzeige von Linienzuständen bestimmte Widget prüfen (es kann ohne Anmelden verwendet werden).

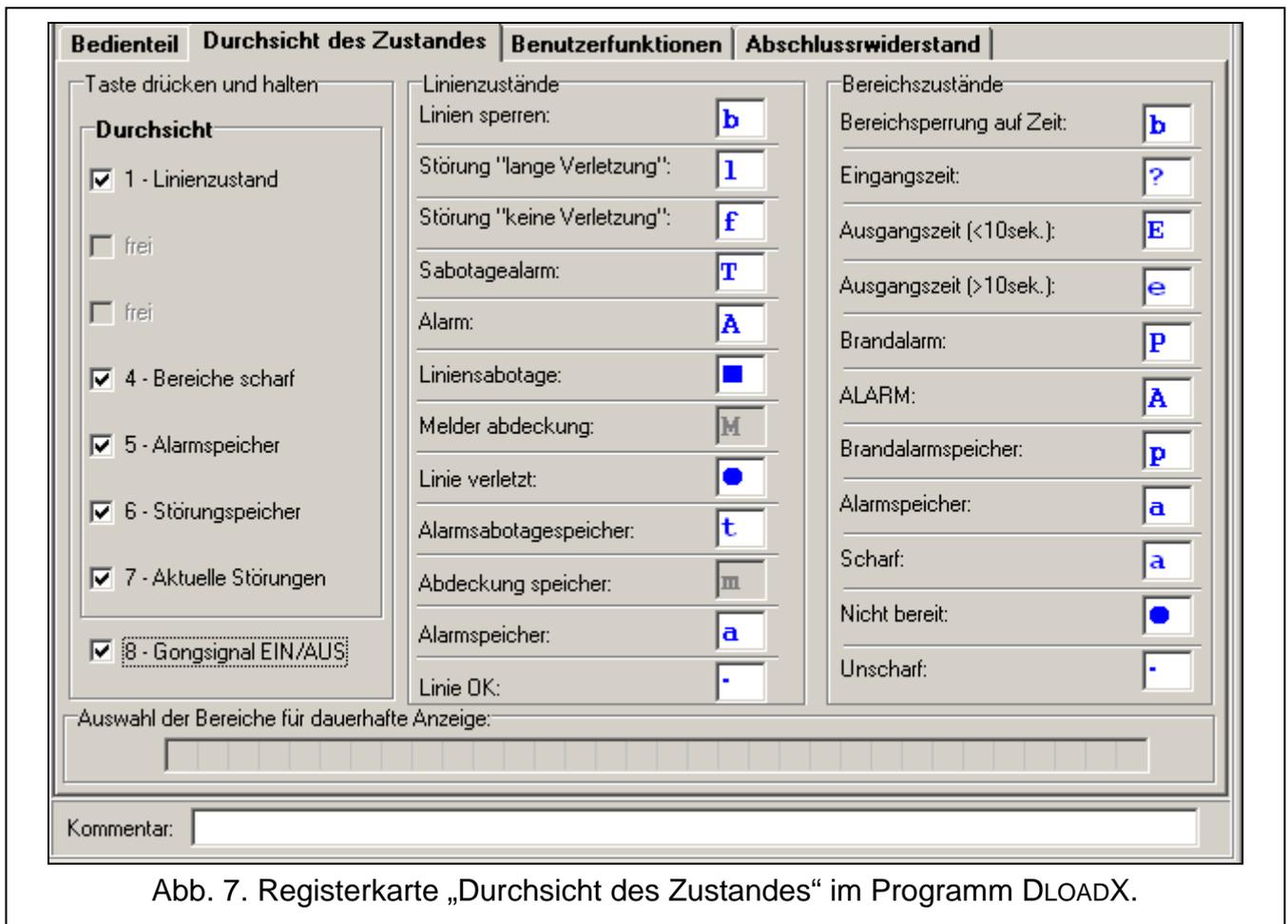


Abb. 7. Registerkarte „Durchsicht des Zustandes“ im Programm DLOADX.

- 4 – Bereiche scharf** [Ber.Zustand] – bei eingeschalteter Option kann man den Bereichszustand:
- über Tastaturfeld prüfen, indem man die Taste 4 ca. 3 Sekunden lang hält;
  - über das zur Anzeige von Bereichszustände bestimmte Widget prüfen (es kann ohne Anmelden verwendet werden).
- 5 – Alarmspeicher** – bei eingeschalteter Option kann man den Alarmspeicher über das Tastaturfeld durchsehen, indem man die Taste 5 antippt und ca. 3 Sekunden lang hält.
- 6 – Störungsspeicher** – ist die Option eingeschaltet, dann kann man den Störungsspeicher durchsehen, indem man die Taste 6 antippt und ca. 3 Sekunden lang hält.
- 7 – aktuelle Störungen** [Störungen] – bei eingeschalteter Option kann man die Störungen:
- über Tastaturfeld prüfen, indem man die Taste 7 ca. 3 Sekunden lang hält;
  - über das zur Anzeige von Störungen bestimmte Widget prüfen (es kann ohne Anmelden verwendet werden).
- 8 – Gongsignal EIN/AUS** [GONG-Sig.Änder] – bei eingeschalteter Option kann man die GONG-Signalisierung über das Tastaturfeld ein-/ und ausschalten, indem man die Zifferntaste 8 antippt und ca. 3 Sekunden lang hält.
- Linienzustände** [Li.Zust.Zeichen] – man kann Symbole definieren, die den Linienzustand über das Tastaturfeld anzeigen werden.
- Bereichszustände** [Ber.Zust.Zeich.] – man kann Symbole definieren, die den Bereichszustand über das Tastaturfeld anzeigen werden.

### 8.1.3 Abschlusswiderstand



*Die Daten zum Abschlusswiderstand sind im Speicher des Bedienteils hinterlegt. Bevor Sie die Parameter der Abschlusswiderstände einstellen, downloaden Sie die Daten aus dem Bedienteil (Taste „Auslesen“), und nach der Beendigung der Parametrierung speichern Sie sie im Bedienteil (Taste „Speichern“). Die Daten werden*

*selbst nach der Betätigung der Taste  im Hauptmenü der Software weder ausgelesen noch gespeichert.*

Der Wert der Abschlusswiderstände ist einstellbar. Je nach der Zentrale, an die das Bedienteil angeschlossen ist:

**INTEGRA:** Parameter der Abschlusswiderstände bestimmt man für die Meldelinien im einzelnen Bedienteil. Der Widerstandswert R1 und R2 ist einstellbar (die Nummerierung der Widerstände ist in der Abb. 9 angezeigt). Man kann die Werte von 500 Ω bis 15 kΩ einstellen. Der gesamte Abschlusswiderstandswert (R1+R2) darf nicht 15 kΩ überschreiten. Für den Widerstand R2 kann man den Wert 0 einstellen. Jedoch in diesem Fall muss der Wert von 2EOL Widerstände der Hälfte des für den Widerstand R1 eingestellten Wertes gleich sein (der einzelne Widerstand darf nicht kleiner als 500 Ω sein). Werkseinstellung:

R1 = 1,1 kΩ;

R2 = 1,1 kΩ.

Widerstandswert für die Konfiguration EOL ist die Summe der Widerstände R1 und R2.

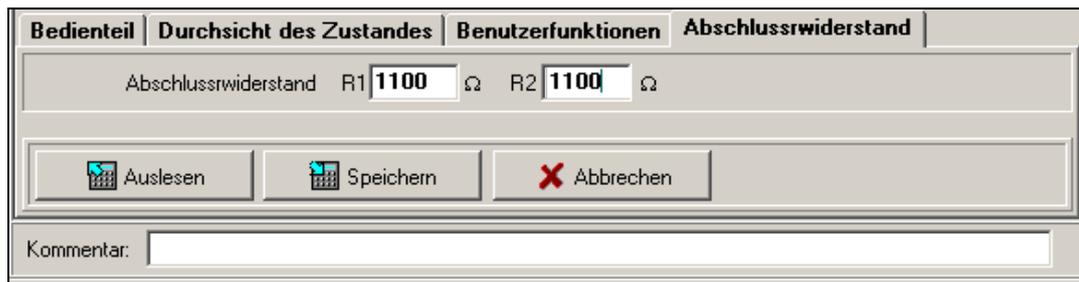


Abb. 8. Registerkarte „Abschlusswiderstand“ im Programm DLOADX.

**INTEGRA Plus:** Parameter der Abschlusswiderstände bestimmt man für die Meldelinien der Hauptplatine. Automatisch werden dieselben Parameter für die Meldelinien in Bedienteilen eingestellt, in den der Abschlusswiderstandswert einzustellen ist. Deswegen ist die Registerkarte „Abschlusswiderstand“ für die Zentrale Integra Plus nicht verfügbar.

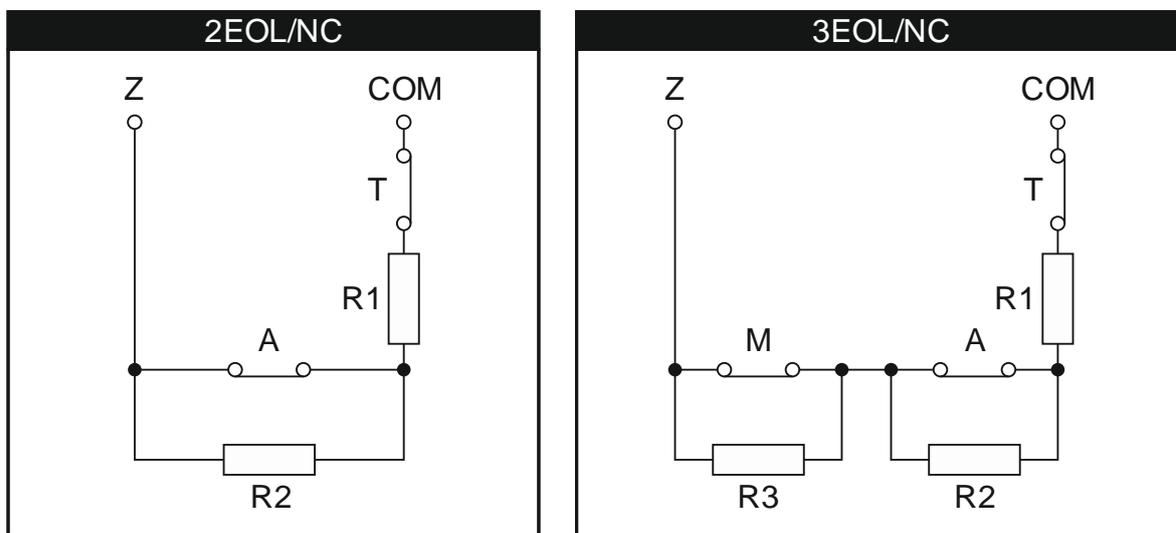


Abb. 9. Nummerierung der Abschlusswiderstände (gleich für einen NO-Melder).  
T – Sabotage. A – Alarm. M – Abdeckung.

### 8.1.4 Benutzerfunktionen

**Kennwort+Pfeile** – Sie können bestimmen, welche der Funktionen über das Tastaturfeld nach der Eingabe des Kennwortes und Antippen der gewählten Pfeiltaste aktiviert werden.

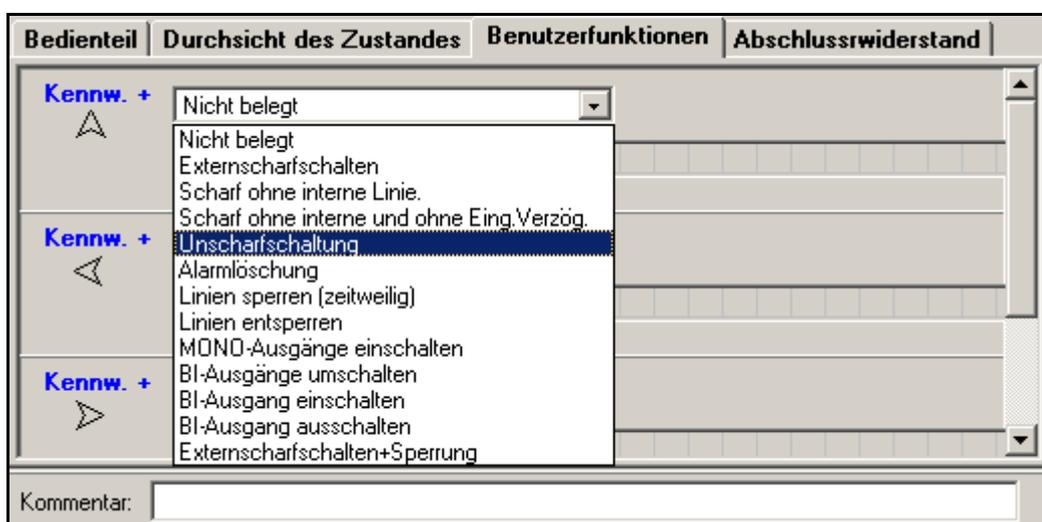


Abb. 10. Registerkarte „Benutzerfunktionen“ im Programm DLOADX.

## 8.2 Export der Systemdaten über das Programm DloadX

Das Programm DLOADX erlaubt, die Datei mit Systemdaten zu exportieren. Auf diese Weise kann man die Benutzeroberfläche in der Software TSI BUILDER erstellen. Die Datei enthält:

- Namen der Bereiche, Meldelinien, Ausgänge und Erweiterungsmodule;
- Benutzerdaten;
- Ereignishistorie;
- Einstellungen des Moduls (der Module) ETHM-1.

Um die Datei zu exportieren:

1. Betätigen Sie im DloadX nacheinander „Datei“ ► „Export/Import“ ► „Export in xml“. Es wird das Fenster „Export in xml“ geöffnet.
2. Wählen Sie den Ordner aus, in dem Sie die Datei speichern wollen.
3. Geben Sie den Namen der Datei ein.
4. Betätigen Sie die Taste „Speichern“.

## 8.3 Benutzeroberfläche

Um eine Benutzeroberfläche zu erstellen, die die Möglichkeiten des Bedienteils INT-TSI optimal nutzt, muss man jedes Alarmsystem auf der Basis der Zentrale INTEGRA / INTEGRA Plus individuell betrachten. Die Alarmsysteme unterscheiden sich durch Verwendungsart der Meldelinien und der Ausgänge, Aufteilung des Bereichs, an die Zentrale angeschlossene Geräte usw. Die Benutzer des Alarmsystems können verschiedene Erwartungen sowohl gegenüber der Funktionen, als auch gegenüber der Art ihrer Aktivierung haben. Die Software TSI BUILDER ermöglicht die Erstellung einer Benutzeroberfläche, die nicht nur die Möglichkeiten der Alarmzentrale nutzen wird, sondern auch erleichtert die alltägliche Bedienung des Alarmsystems. Die Installationsdatei befindet sich auf der microSD-Karte, die mit dem Bedienteil mitgeliefert wird (sie kann auch aus der Webseite [www.satel.pl](http://www.satel.pl) heruntergeladen werden).

Minimalanforderungen zur Hardware und zum System für die Software TSI BUILDER:

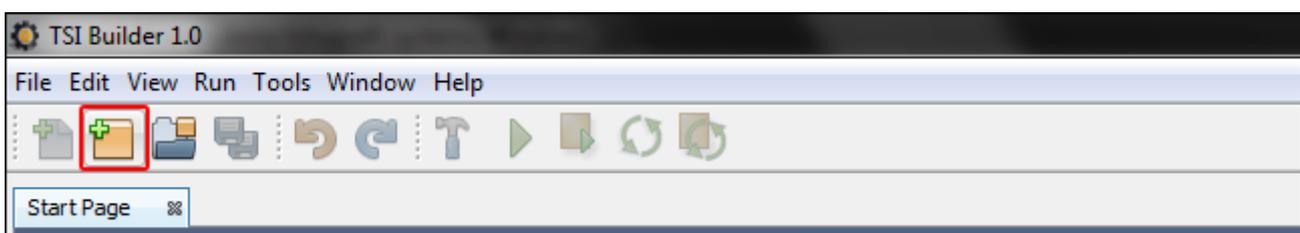
- Prozessor: Intel Core 2 Duo 1,8 GHz;
- RAM-Speicher: 1 GB;
- 700 MB freien Platz auf der Festplatte;
- Betriebssystem Microsoft Windows XP;

Es empfiehlt sich, dass der Computer mit dem Internet verbunden ist. Dadurch kann man:

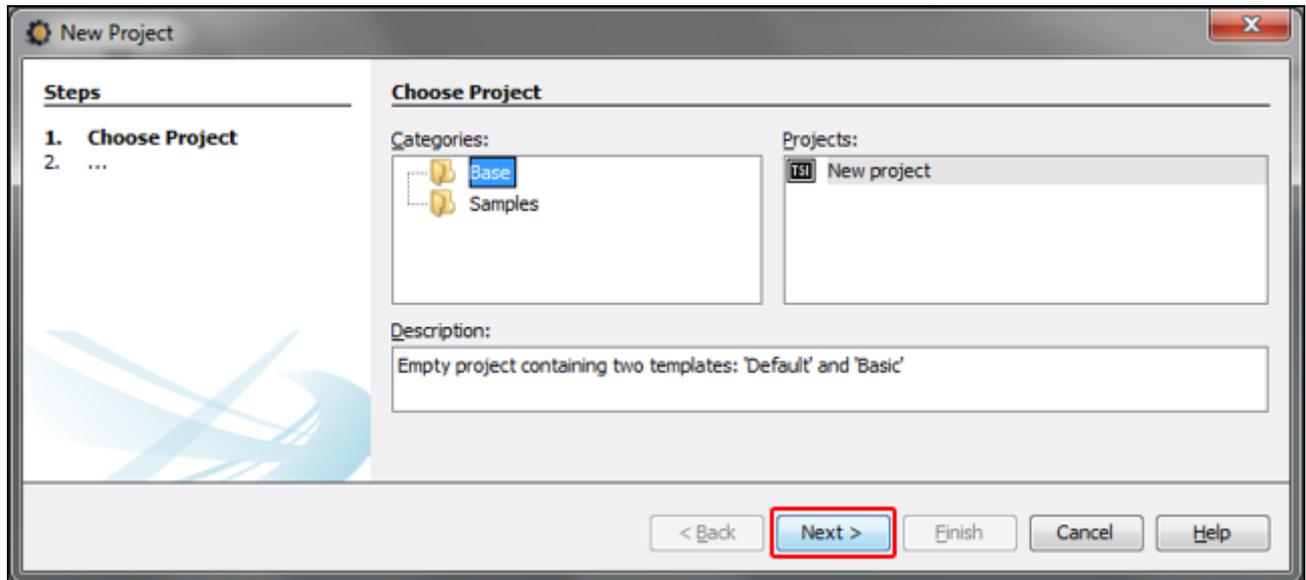
- Aktualisierungen automatisch herunterladen;
- die Namen aus der Alarmzentrale herunterladen und die Benutzeroberfläche testen (wenn an die Zentrale das Modul ETHM-1 angeschlossen ist).

### 8.3.1 Erstellen eines neuen Entwurfs

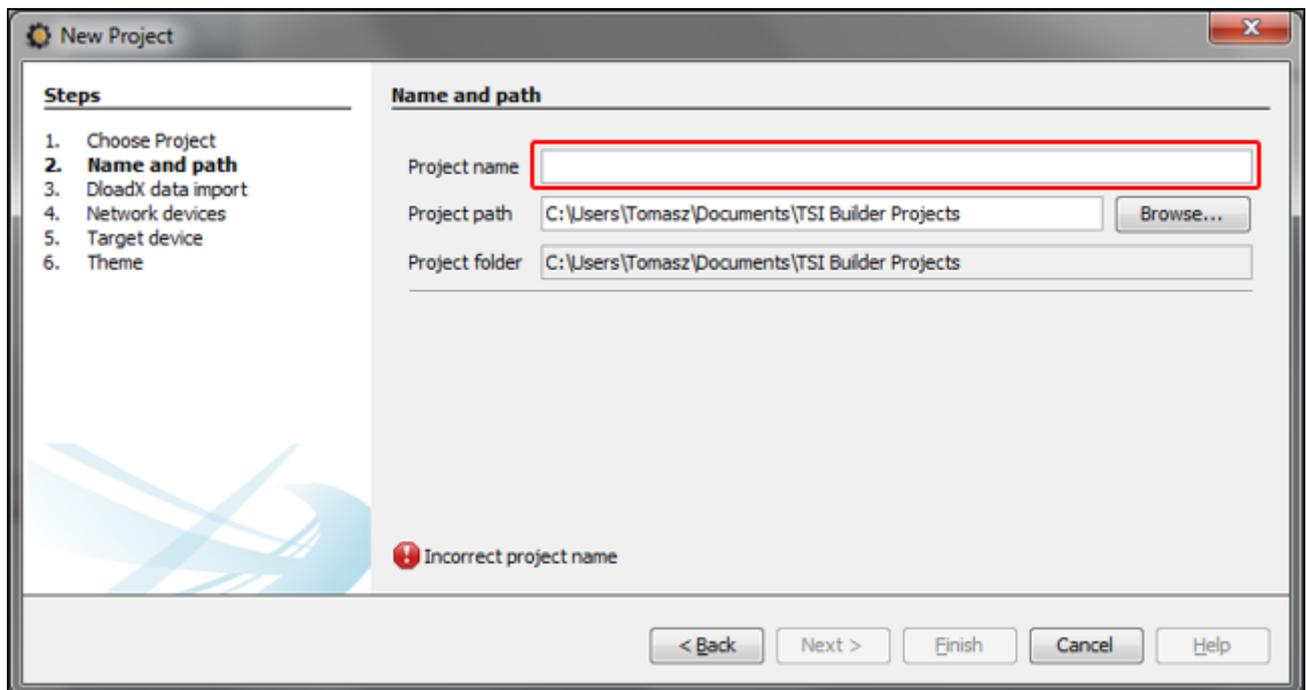
1. Klicken Sie auf das Icon .



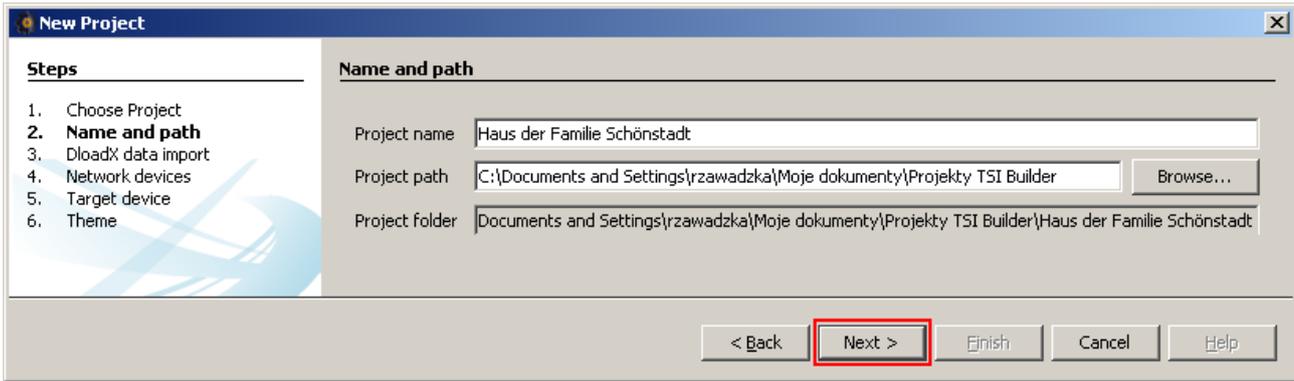
2. Es wird das Fenster „Choose Project“ geöffnet. Im Feld „Categories“ wird die Kategorie „Base“ markiert, die einen neuen Entwurf enthält (es ist auch die Kategorie „Samples“ mit von SATEL erstellten Beispielen verfügbar). Klicken Sie auf die Taste „Next“, um zum nächsten Schritt überzugehen.



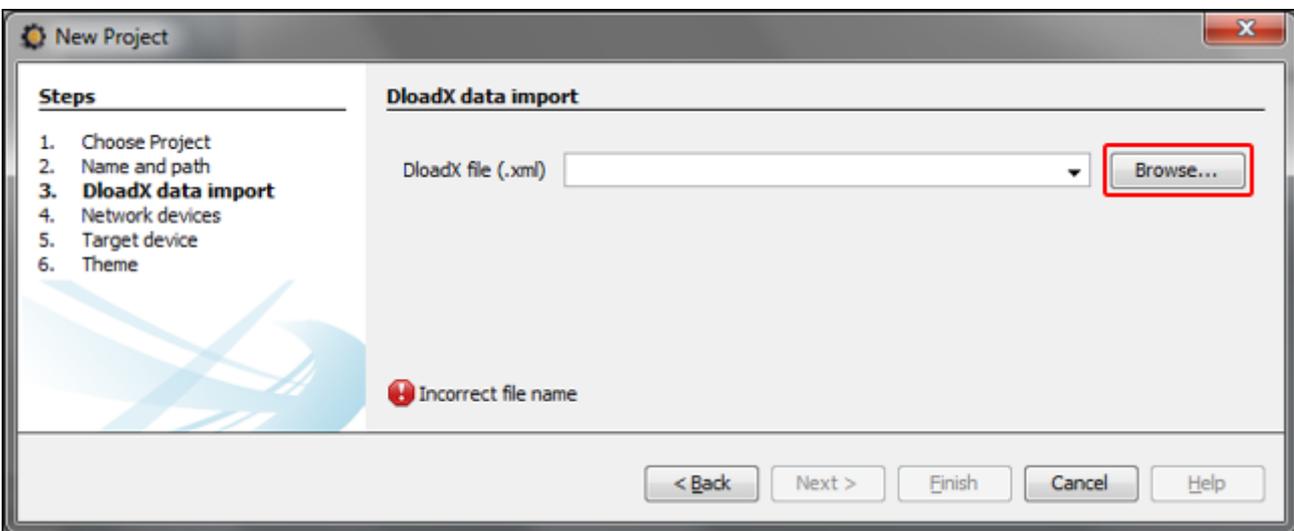
3. Im nächsten Fenster geben Sie den Namen des Entwurfs ein (z.B. „Haus der Familie Schönstadt“). Die Taste „Browse“ ermöglicht, den Zugangspfad zur Datei mit dem Entwurf auszuwählen, wenn er anders sein soll als voreingestellt.



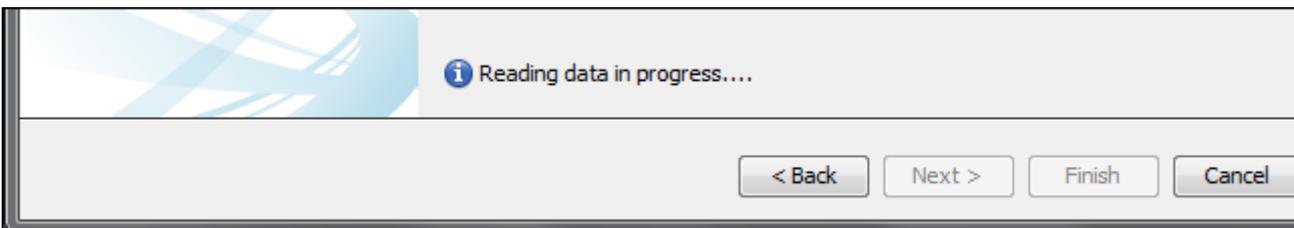
4. Klicken Sie auf die Taste „Next“, um zum nächsten Schritt überzugehen.



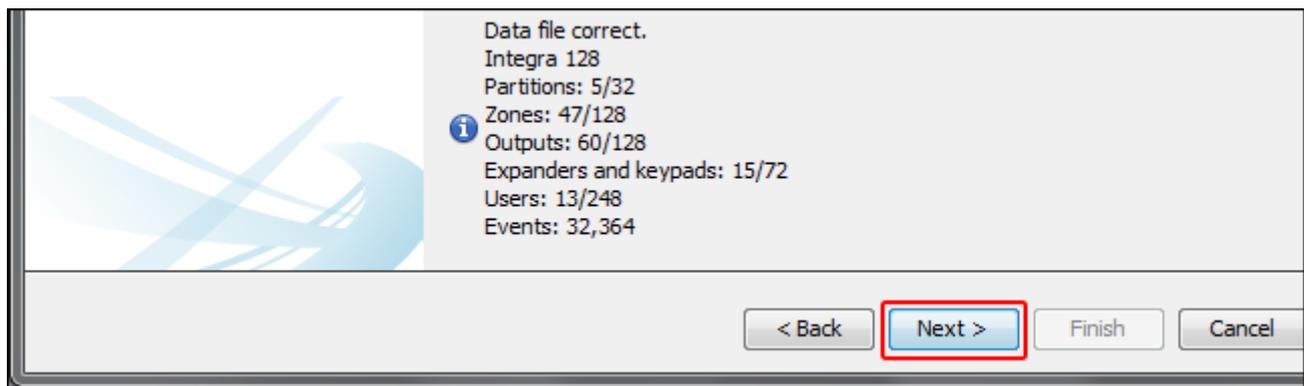
5. Klicken Sie auf „Browse“, um den Zugangspfad für die XML-Datei mit Systemdaten zu bestimmen (siehe: „Export der Systemdaten über das Programm DloadX“ S. 14), oder klicken Sie auf  , um eine Datei, die auf der Basis von Werkseinstellungen der Alarmzentralen vorbereitet wurde, auszuwählen.



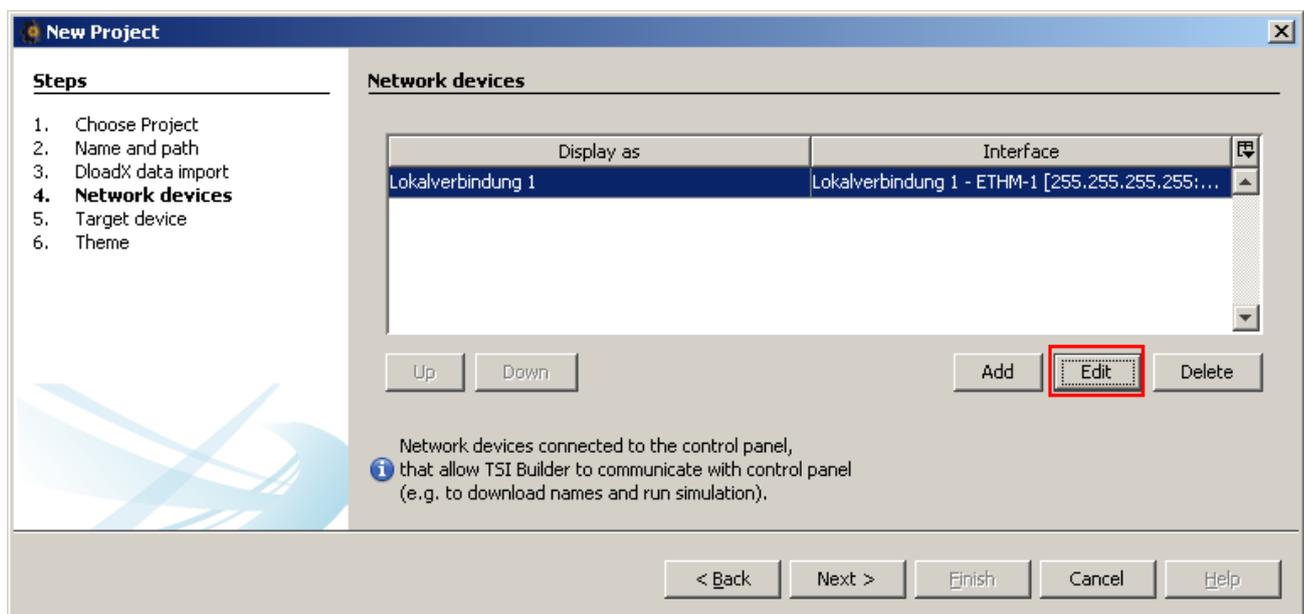
6. Unten in dem Fenster wird die Meldung „Reading data in progress...“ erscheinen.



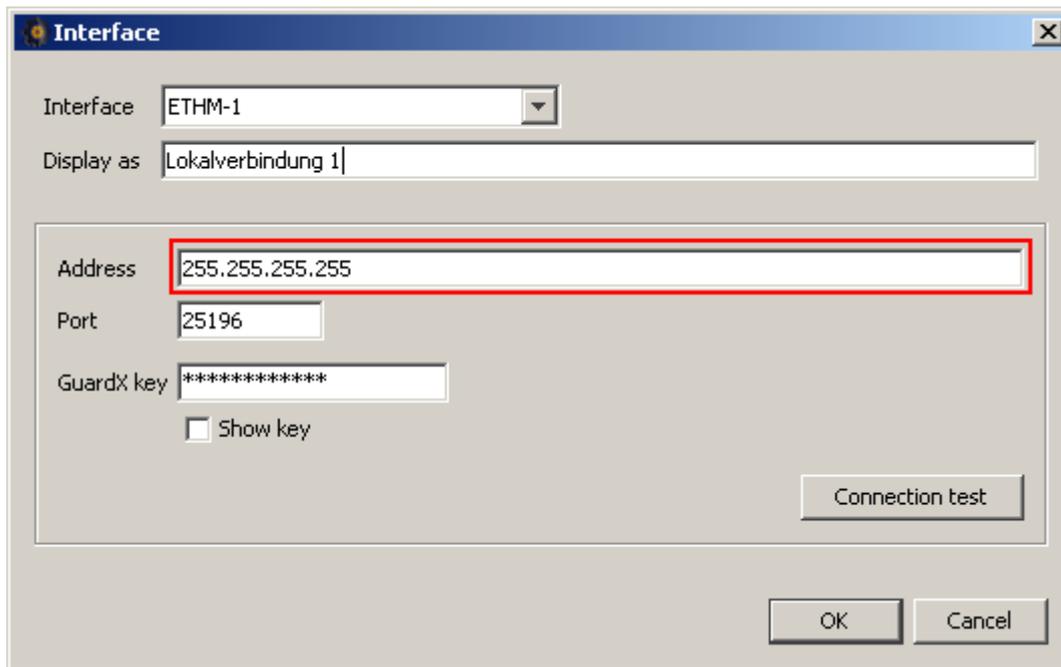
7. Nach dem Einlesen der Datei werden unten im Fenster Informationen zum Alarmsystem angezeigt. Klicken Sie auf „Next“, um zum nächsten Schritt überzugehen.



8. Es wird eine Information zu den an die Zentrale angeschlossenen Netzgeräten, d.h., den ETHM-1 Modulen angezeigt. Diese Information befindet sich in der XML-Datei mit Systemdaten. Wenn Sie den Entwurf auf der Basis der Datei mit Werkseinstellungen erstellen, und an die Zentrale das Modul ETHM-1 angeschlossen ist, kann man die Informationen nach dem Klicken auf die Taste „Add“ hinzufügen. Im dargestellten Beispiel ist die Netzadresse des ETHM-1 Moduls dynamisch zugewiesen, deswegen wurde nicht in die XML-Datei exportiert. Die IP-Adresse des Moduls kann man über das Programm DLOADX (►Fenster „Struktur“ ►Registerkarte „Module“ ►[Modulname]) oder über die Benutzerfunktion IP/MAC ETHM-1 prüfen. Nachdem Sie die Adresse geprüft haben, wählen Sie das Netzgerät aus und klicken Sie auf „Edit“. Es wird das Fenster „Interface“ geöffnet.



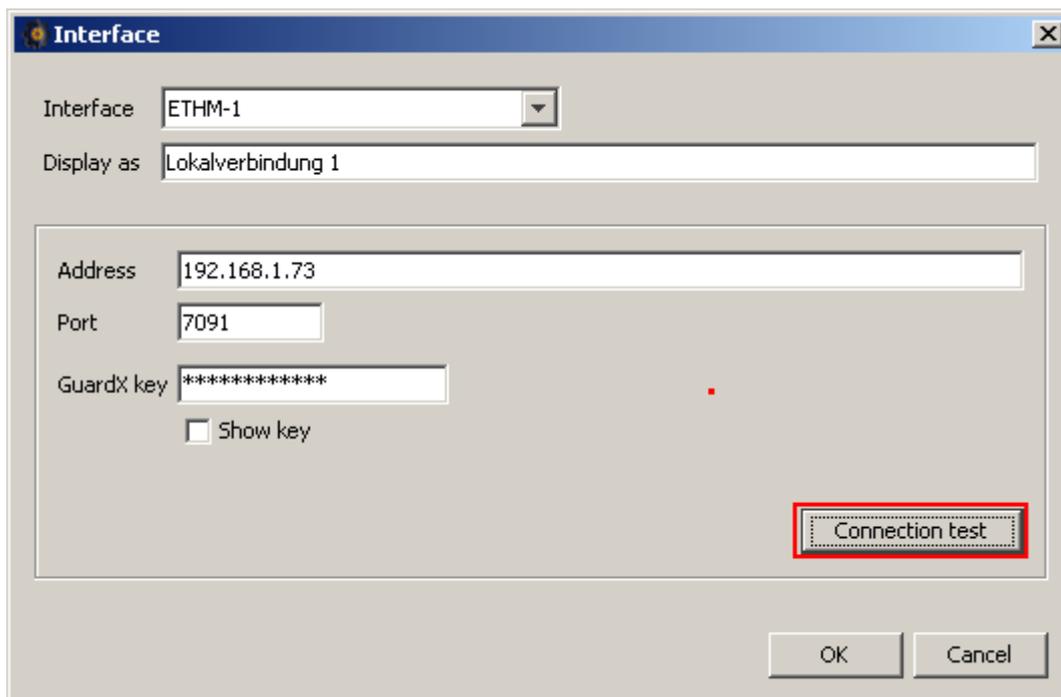
9. Geben Sie die Netzadresse des Moduls ETHM-1 ein.



The screenshot shows the 'Interface' dialog box with the following fields and values:

- Interface: ETHM-1
- Display as: Lokalverbindung 1
- Address: 255.255.255.255 (highlighted with a red box)
- Port: 25196
- GuardX key: \*\*\*\*\*
- Show key
- Connection test button
- OK and Cancel buttons

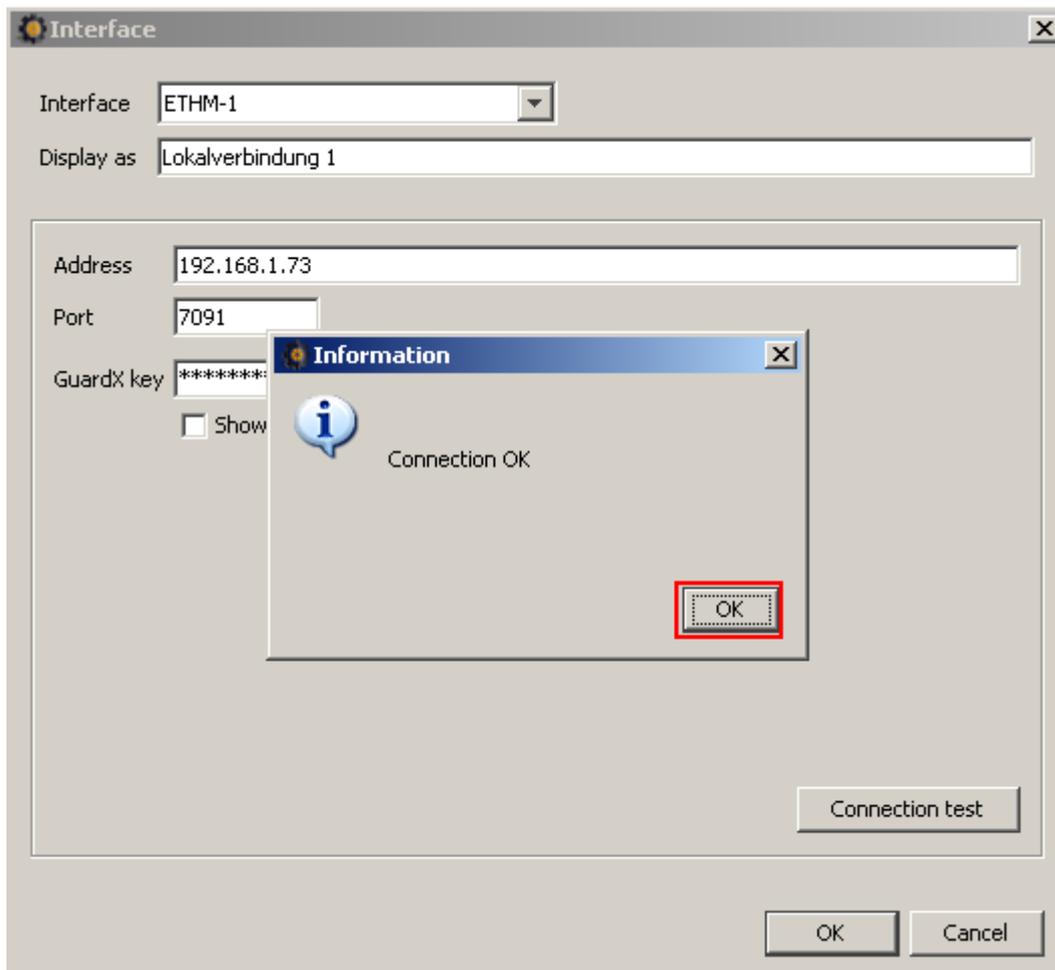
10. Klicken Sie auf die Taste „Connection test“.



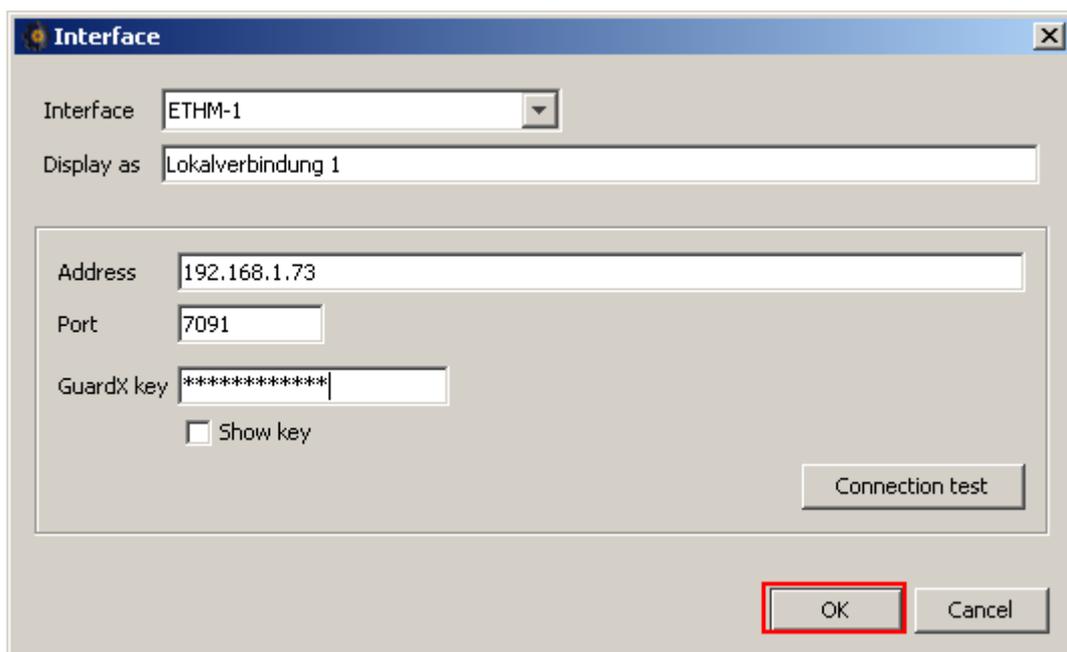
The screenshot shows the 'Interface' dialog box with the following fields and values:

- Interface: ETHM-1
- Display as: Lokalverbindung 1
- Address: 192.168.1.73
- Port: 7091
- GuardX key: \*\*\*\*\*
- Show key
- Connection test button (highlighted with a red box)
- OK and Cancel buttons

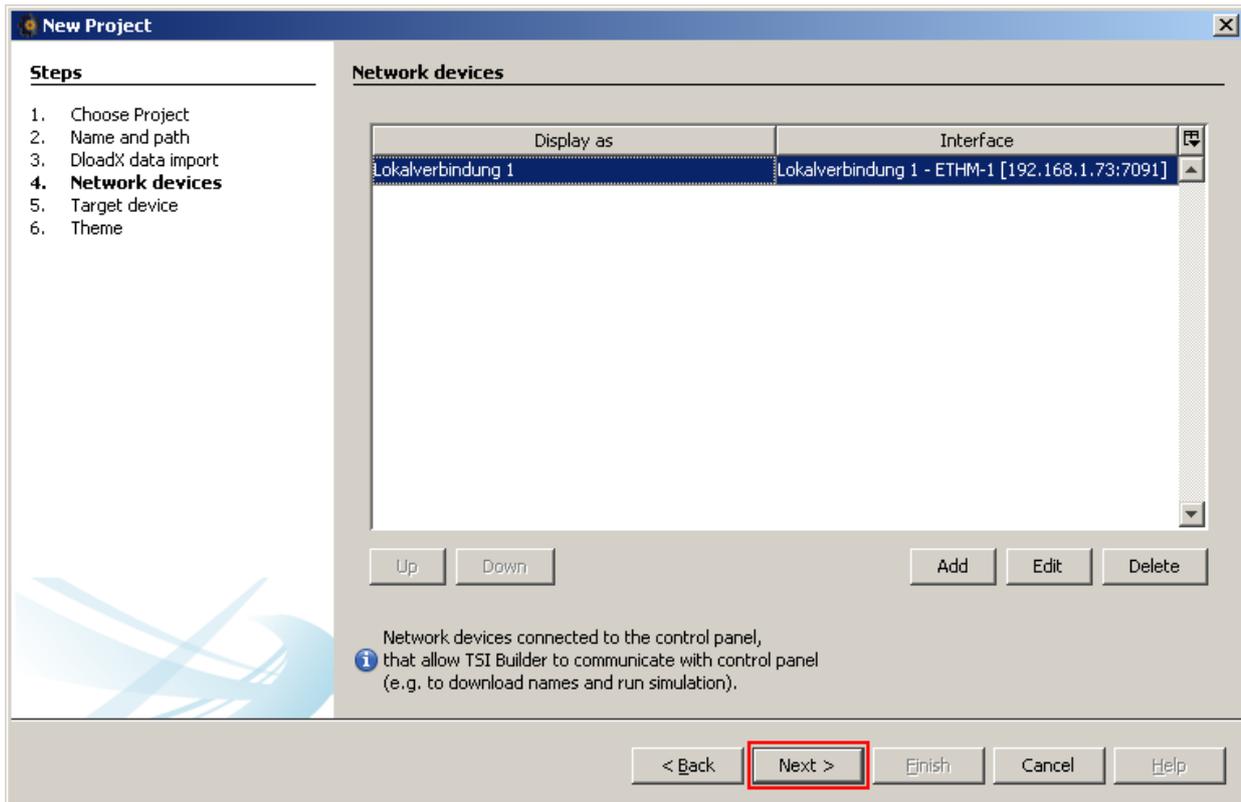
11. Es wird ein Fenster mit der Information zum Status der Verbindung angezeigt. Klicken Sie auf „OK“, um das Fenster zu schließen.



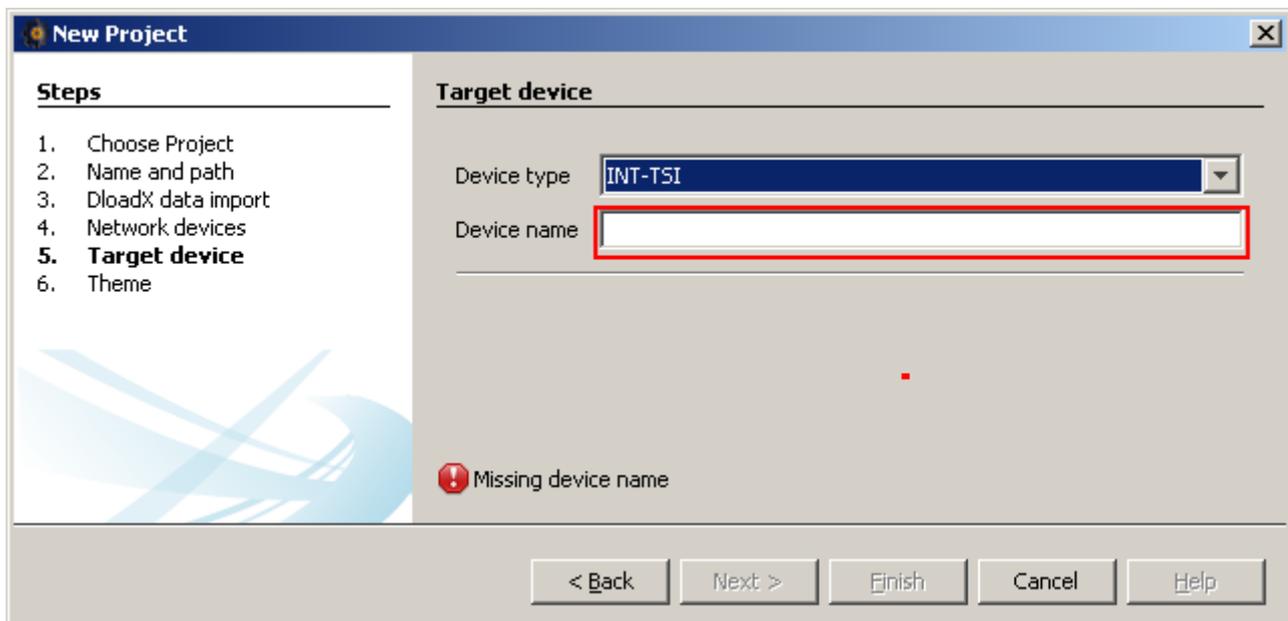
12. Klicken Sie auf „OK“, um das Fenster „Interface“ zu schließen.



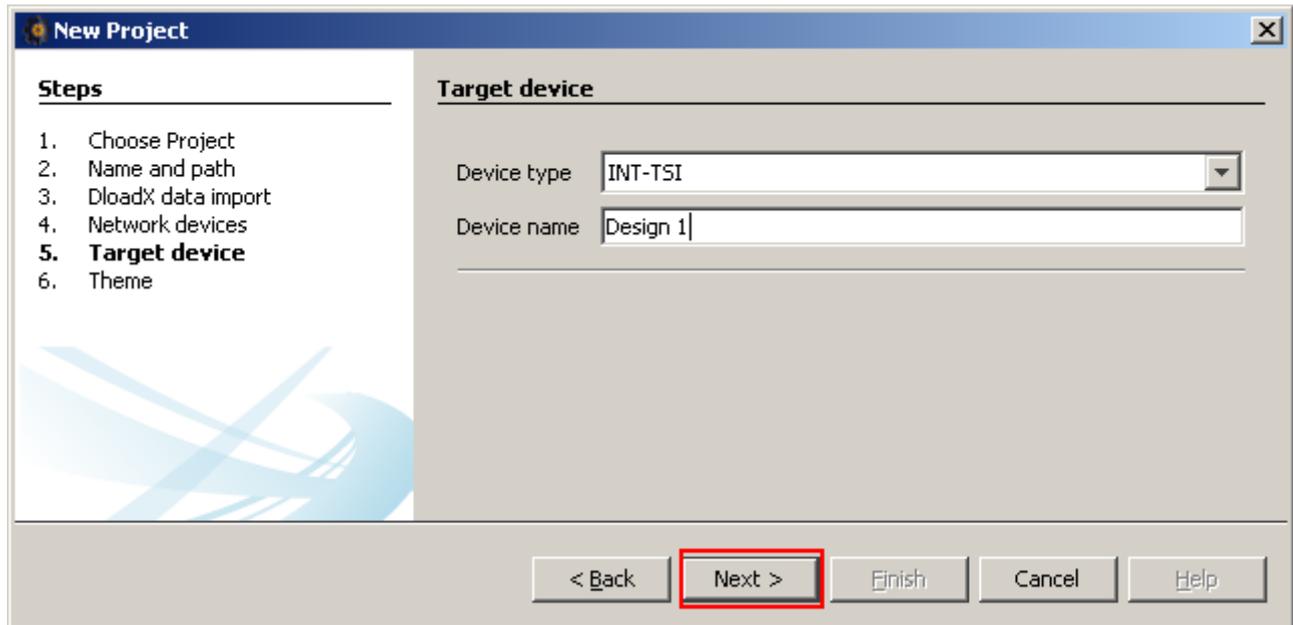
13. Klicken Sie auf „Next“, um zum nächsten Schritt überzugehen.



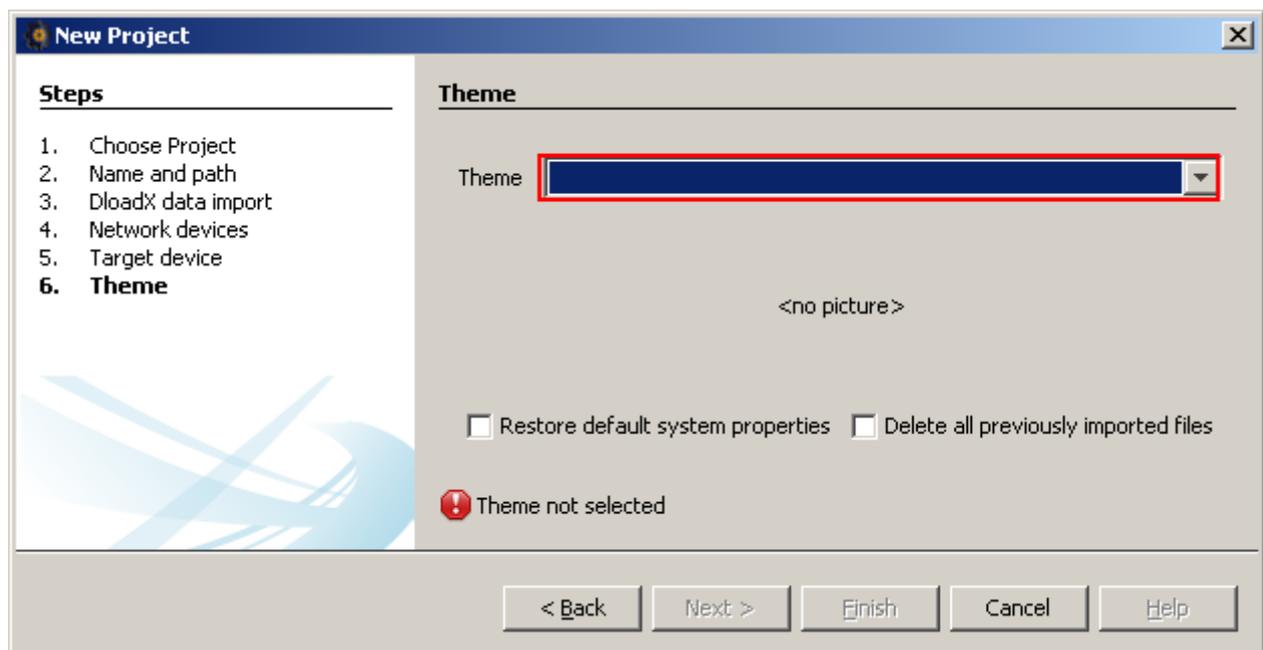
14. Es wird ein Fenster angezeigt, in welchem als Zielgerät das INT-TSI Bedienteil gewählt ist (in Zukunft wird außer dem INT-TSI Bedienteil die Auswahl von Mobilgeräten möglich). Geben Sie den Namen für das Gerät oder für die Gruppe von Geräten, die gleiche Benutzeroberfläche haben sollen (z.B. „Design 1“).



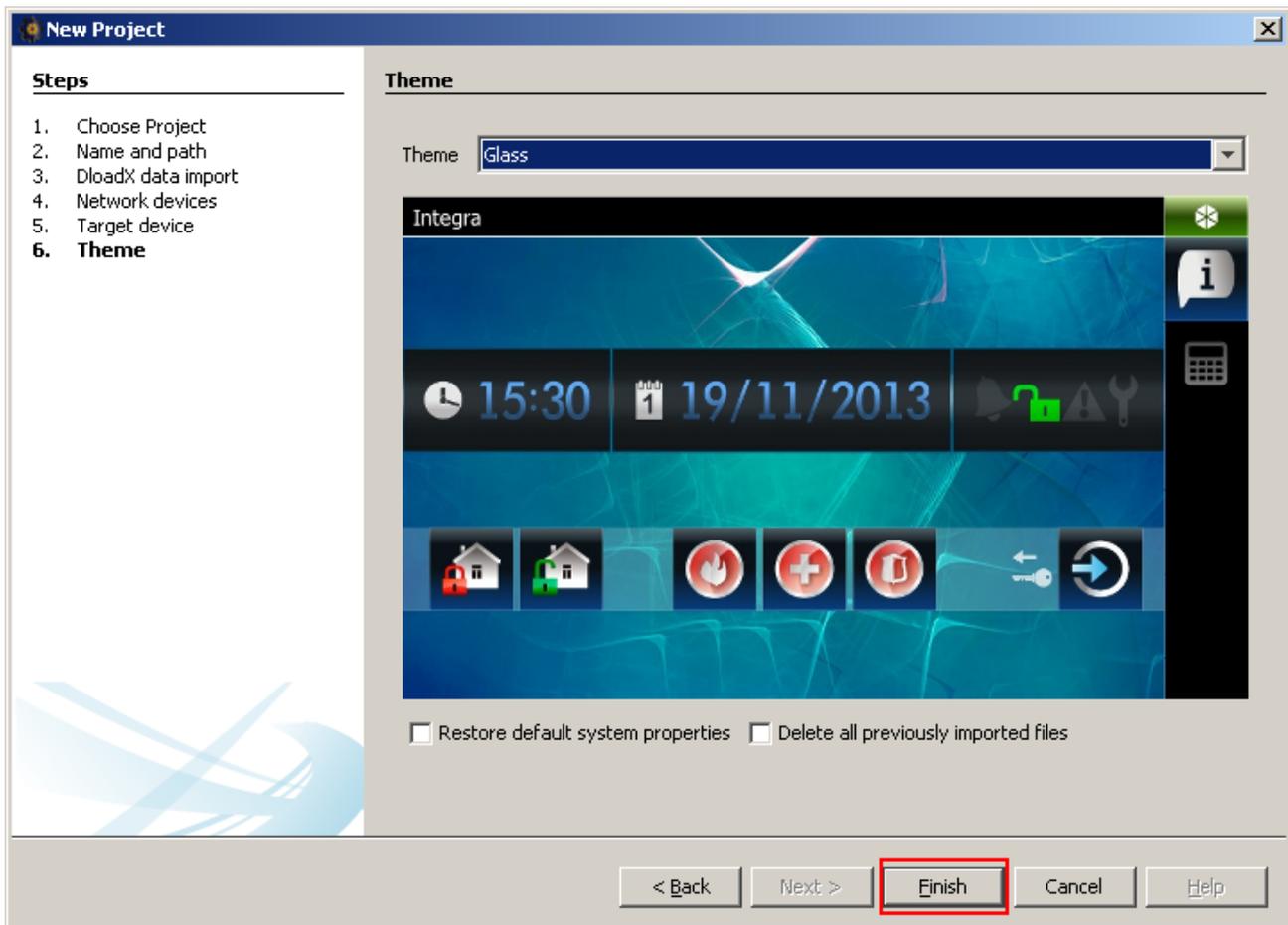
15. Klicken Sie auf „Next“, um zum folgenden Schritt überzugehen.



16. Klicken Sie auf , um das grafische Design der Benutzeroberfläche auszuwählen.

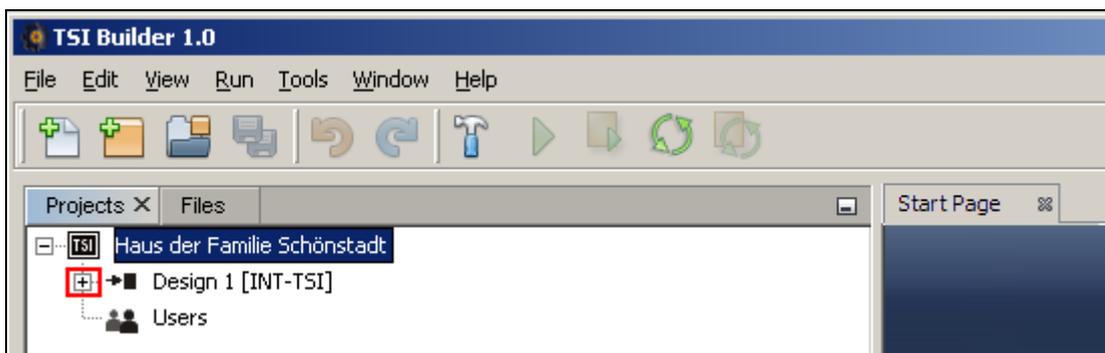


17. Klicken Sie auf „Finish“. Es wird ein Ordner geöffnet, in dem alle Dateien des Entwurfs gespeichert werden. Das Fenster „New Project“ wird geschlossen. Im Fenster „Projects“ wird die Struktur des Entwurfs angezeigt.

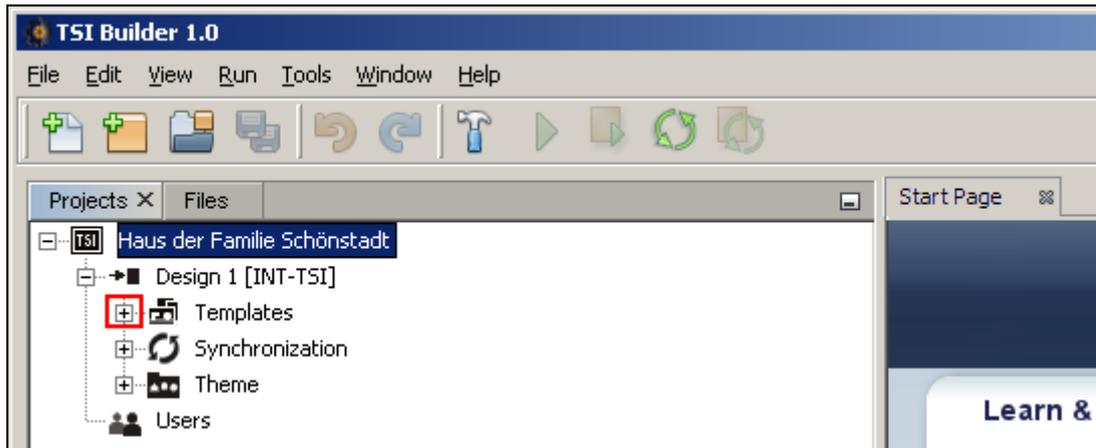


### 8.3.2 Bearbeitung der Schablone – erste Schritte

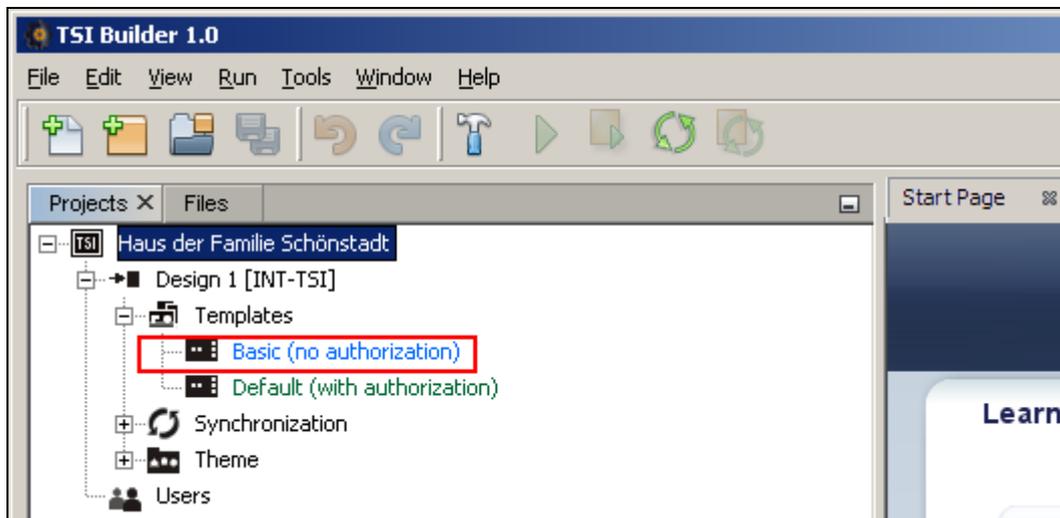
1. Klicken Sie auf „+“ neben dem Namen des Zielgerätes (im dargestellten Beispiel „Design 1“), um die Struktur aufzuklappen.



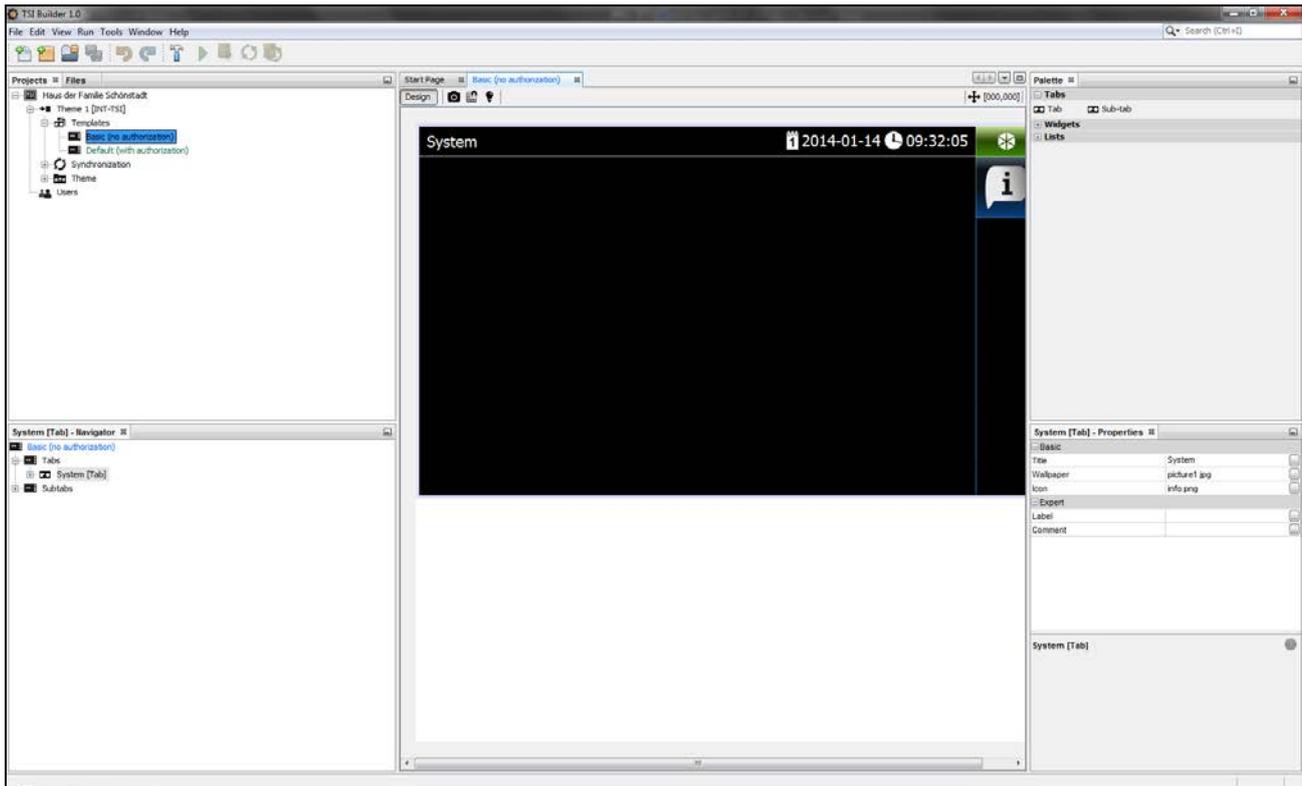
2. Klicken Sie auf „+“ neben „Templates“, um die Liste mit Schablonen aufzuklappen.



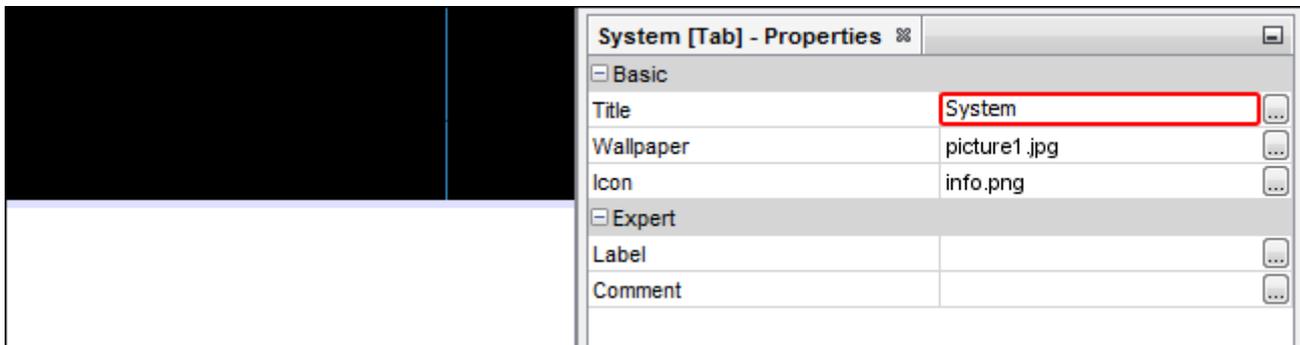
3. Klicken Sie zweimal auf die zu bearbeitende Schablone (z.B. „Basic“ – sie wird auf dem Bedienteildisplay angezeigt, wenn kein Benutzer angemeldet ist).



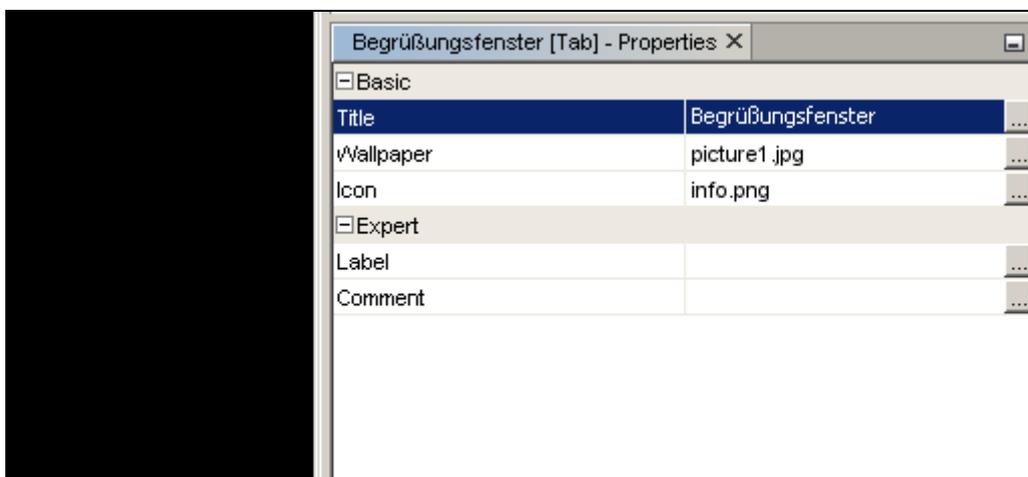
4. Es wird die in der Schablone verfügbare Registerkarte angezeigt.



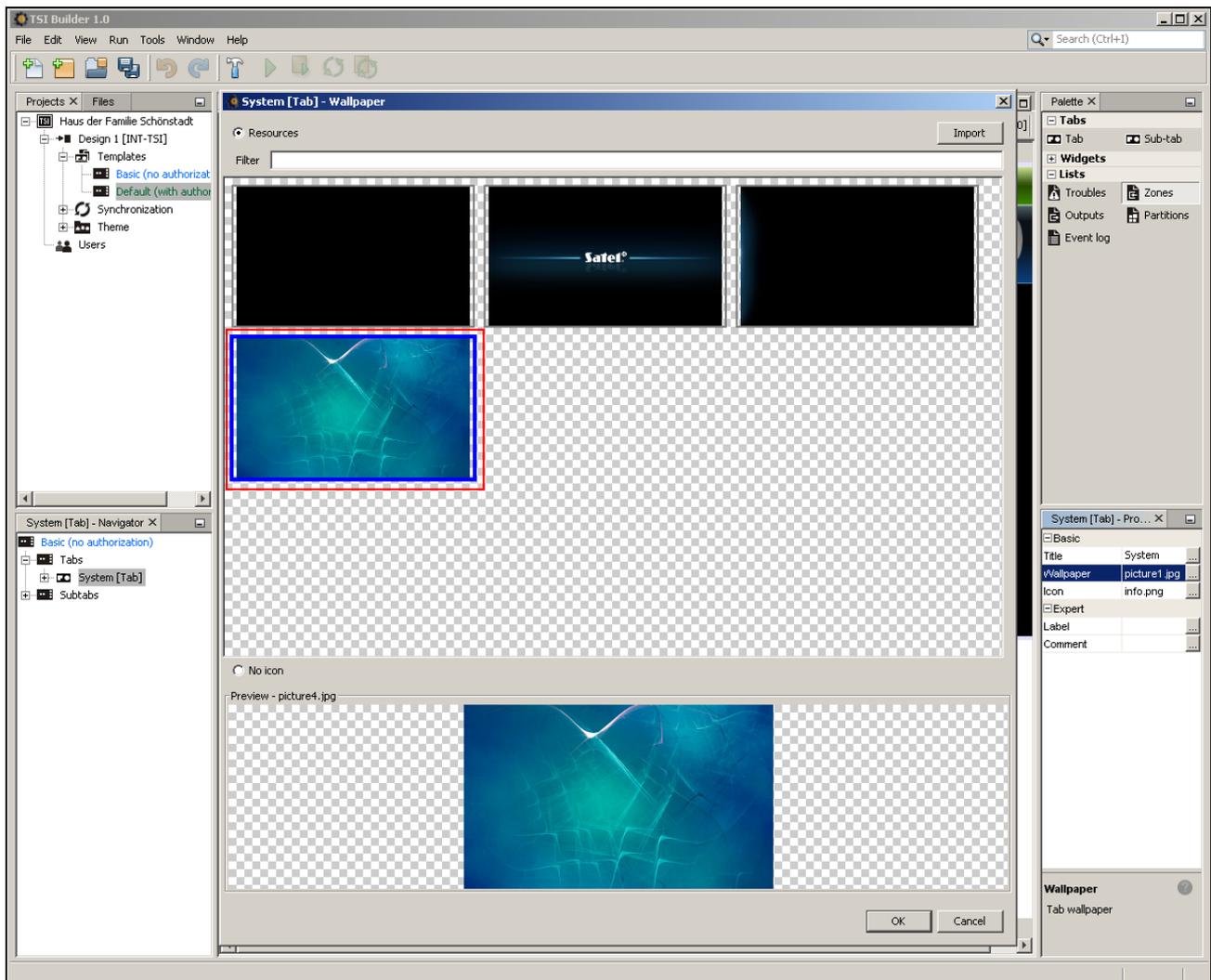
5. Im Fenster „Properties“ klicken Sie auf den Titel, um den Text einzugeben, der im Bedienteil angezeigt wird (z.B. „Begrüßungsfenster“).



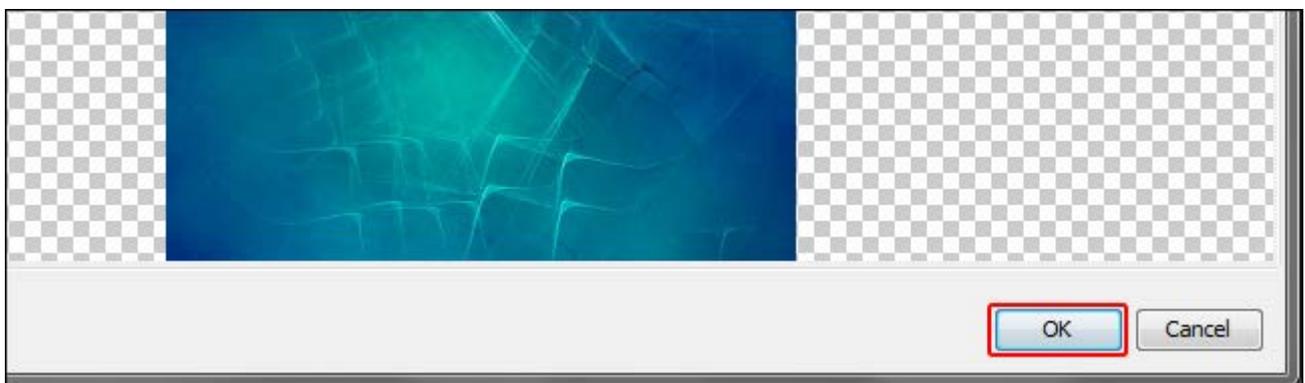
6. Klicken Sie auf , um den Hintergrund für das Fenster auszuwählen.



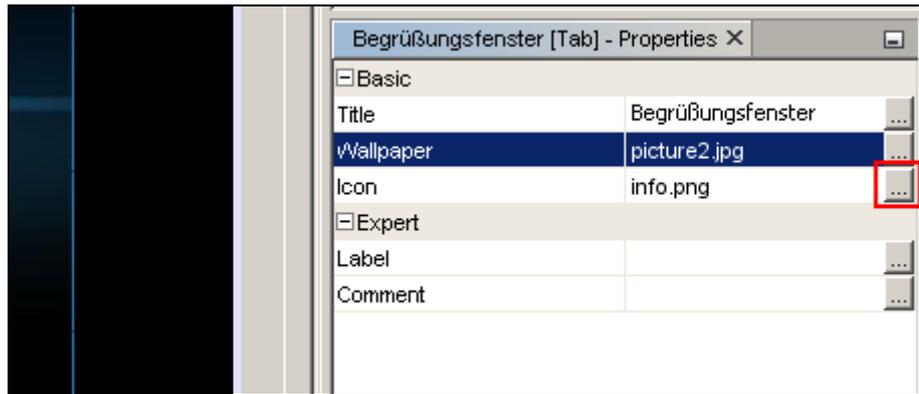
7. Klicken Sie auf den Hintergrund, der in dem Fenster verwendet werden soll. Sie können auch einen neuen Hintergrund hinzufügen, indem Sie auf die Schaltfläche „Import“ klicken. Sie können Bilder im JPG- und PNG-Format herunterladen. Beim Herunterladen des Bildes sind Werkzeuge zur Bearbeitung des Bildes verfügbar.



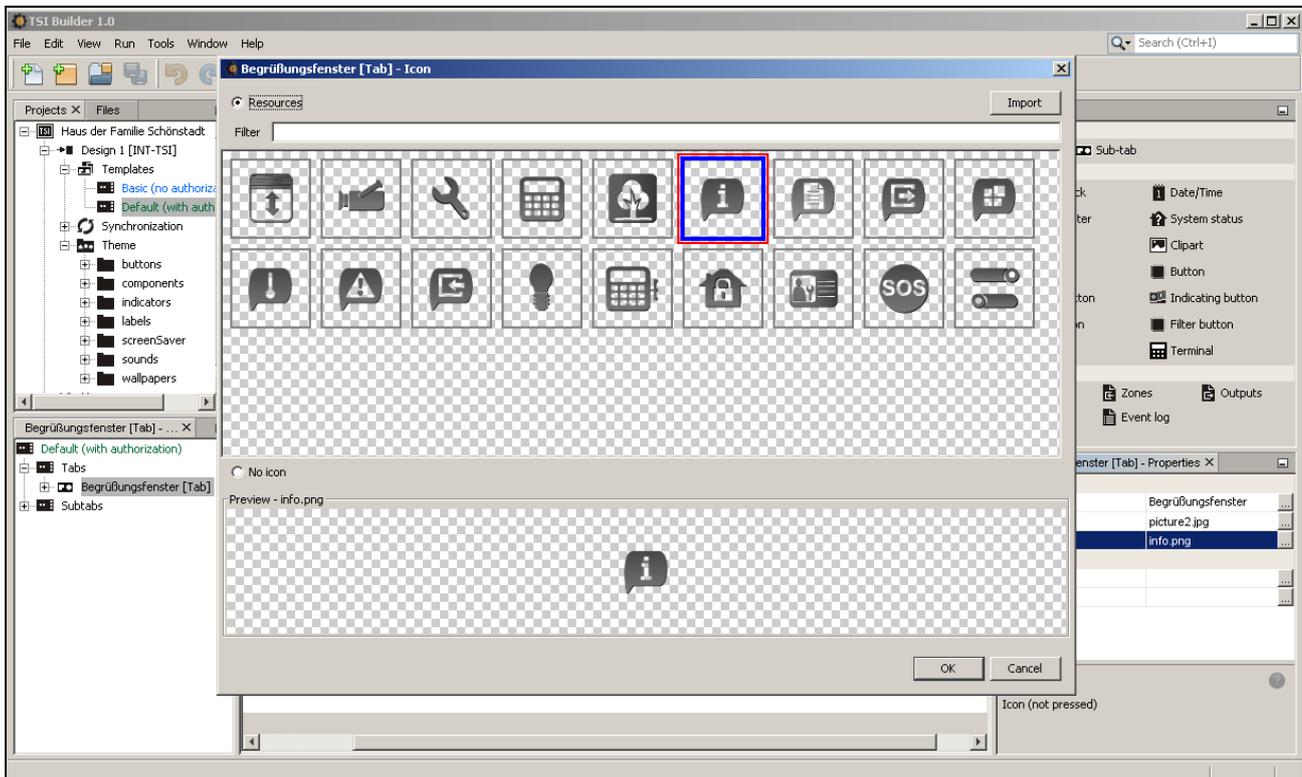
8. Klicken Sie auf „OK“, um den ausgewählten Hintergrund zu bestätigen und das Fenster zu schließen.



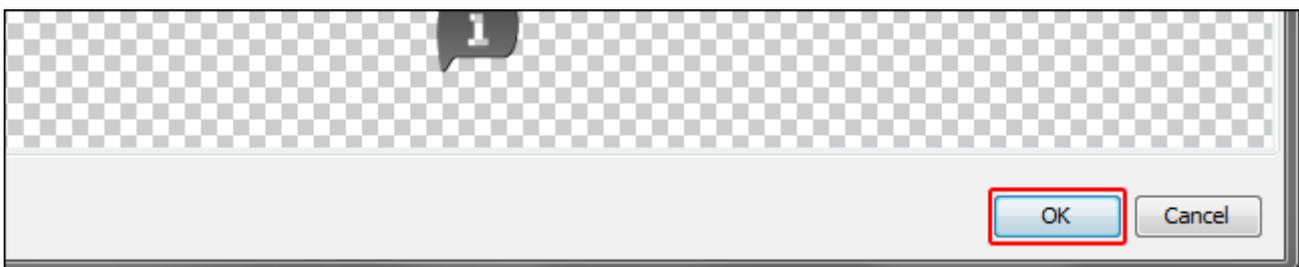
9. Klicken Sie auf , um das Icon für die Registerkarte auszuwählen.



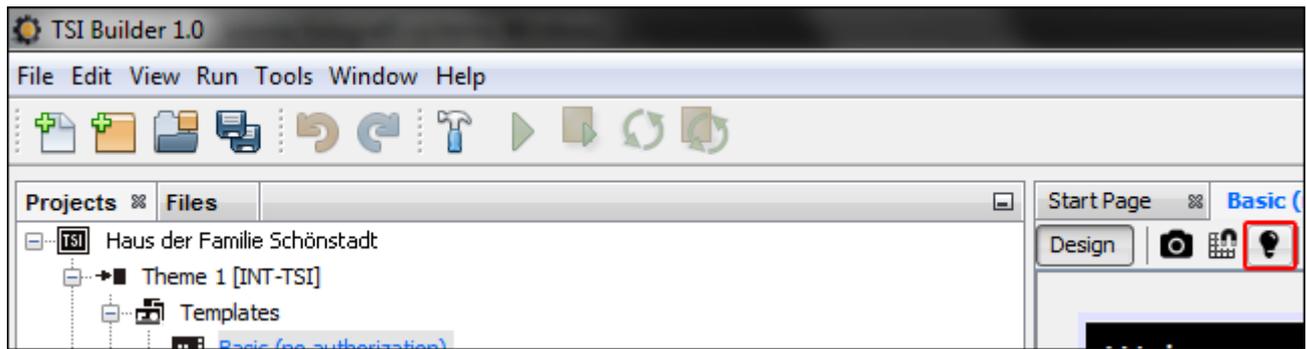
10. Klicken Sie auf das gewünschte Icon (im dargestellten Beispiel bleibt das voreingestellte Icon). Sie können auch ein neues Icon hinzufügen, indem Sie auf „Import“ klicken. Sie können Bilder in JPG- und PNG-Format herunterladen (in einer PNG-Datei kann man die Transparenz anwenden). Beim Import des Bildes haben Sie Bearbeitungswerkzeuge zur Verfügung. Dadurch können Sie selbst bestimmen, wie das Icon aussehen soll.



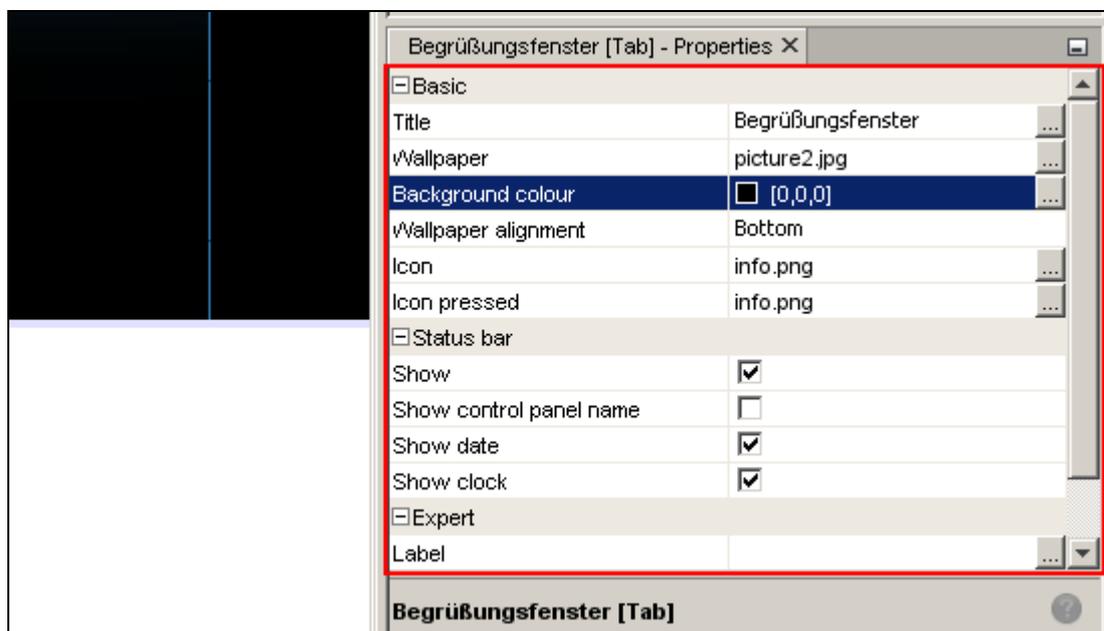
11. Klicken Sie auf „OK“, um das Icon auszuwählen und das Fenster zu schließen.



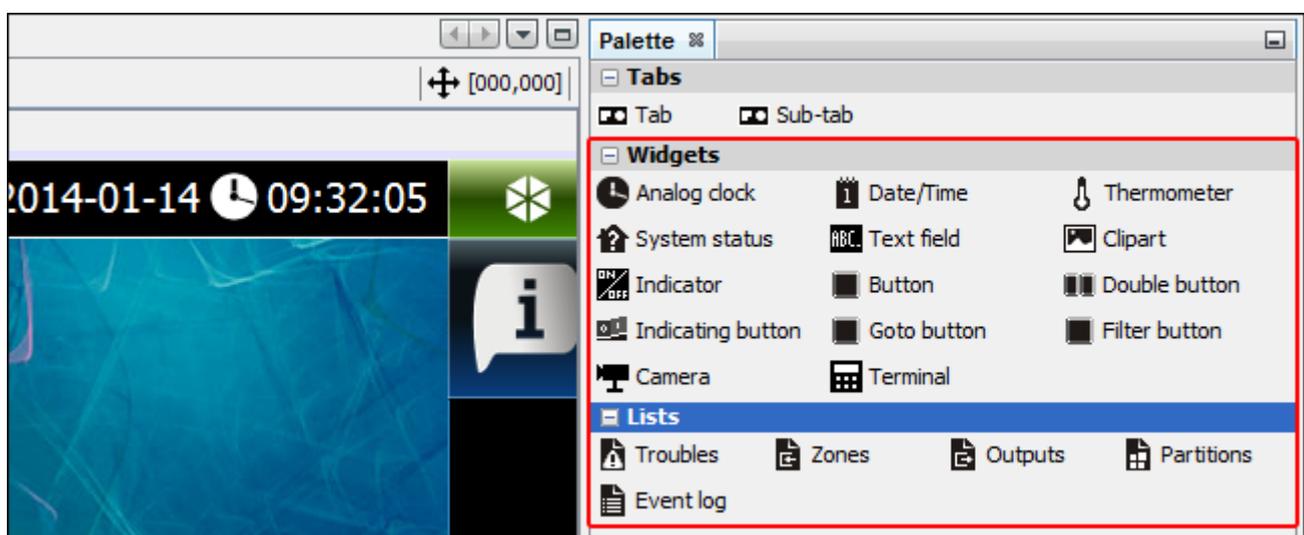
12. Klicken Sie auf das Icon .



13. Im Fenster „Properties“ werden erweiterte Einstellungen der Registerkarte angezeigt. Sie können die Einstellungen konfigurieren, um die Registerkarte an die Bedürfnisse der Benutzer des Bedienteils anzupassen.



14. Nach der Konfiguration der Registerkarte können Sie zur Anordnung von Widgets übergehen. Sie können die Widgets per „Drag and Drop“ in das Fenster ziehen oder auf dem Fenster die rechte Maustaste klicken und die gewünschten Widgets aus dem angezeigten Menü auszuwählen.



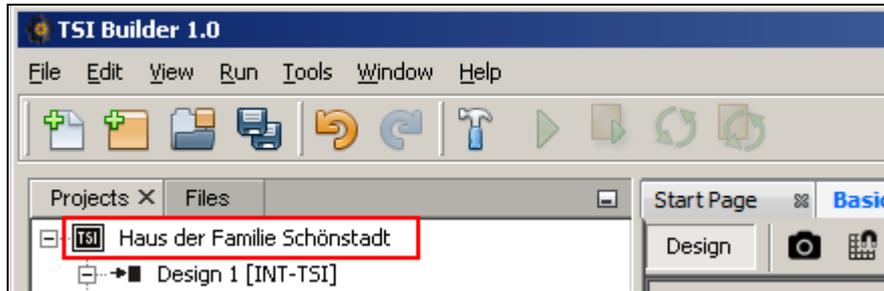


Weitere Informationen zur Bearbeitung von Schablonen, Hinzufügung von Widgets, Erstellung von Makrobefehlen usw. finden Sie im Programm TSI BUILDER und auf der Seite [www.satel.pl](http://www.satel.pl)

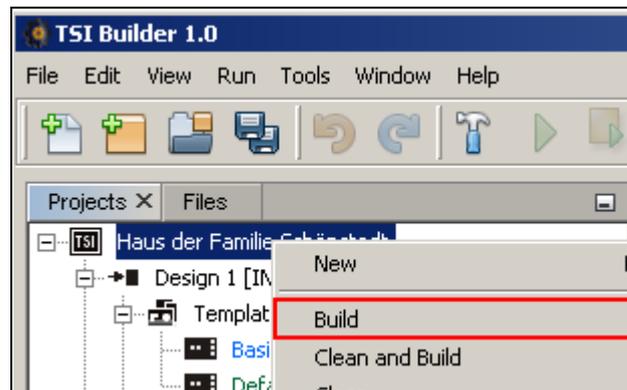
Wenn in der Schablone keine Registerkarte gibt, die das Tastaturfeld enthält, dann wird die Registerkarte mit dem Tastaturfeld automatisch hinzugefügt.

### 8.3.3 Speicherung der Konfiguration auf der Speicherkarte (Synchronisation)

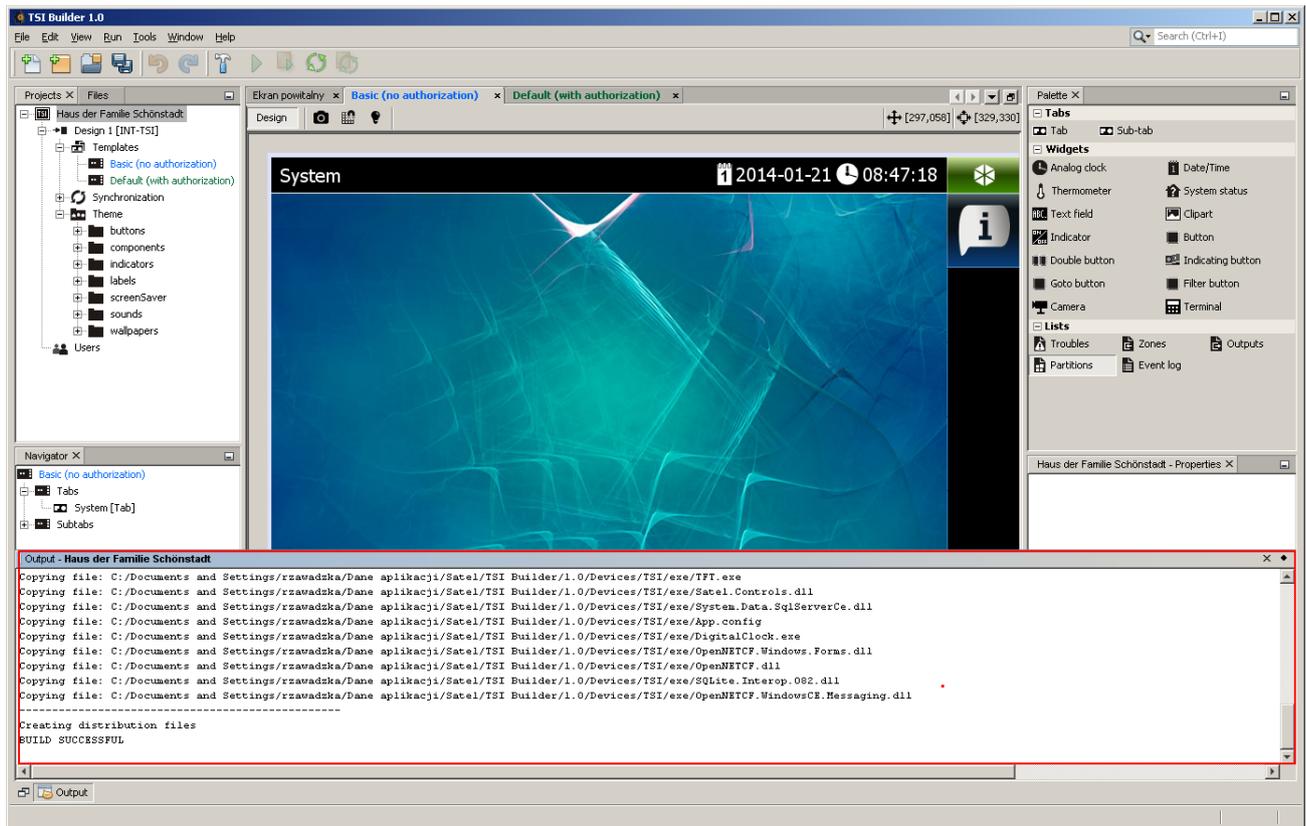
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen des Entwurfs.



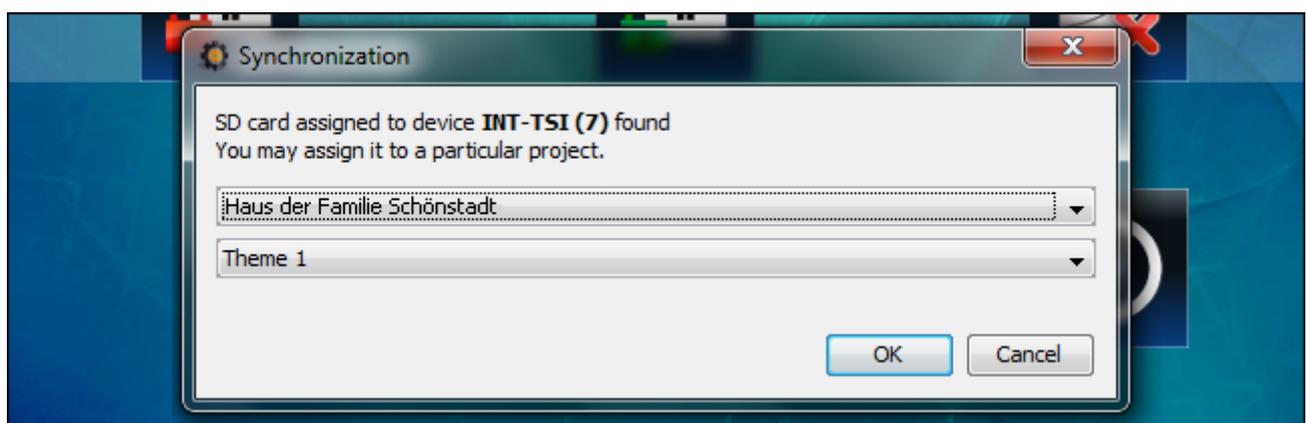
2. Im angezeigten Menü klicken Sie auf „Build“.



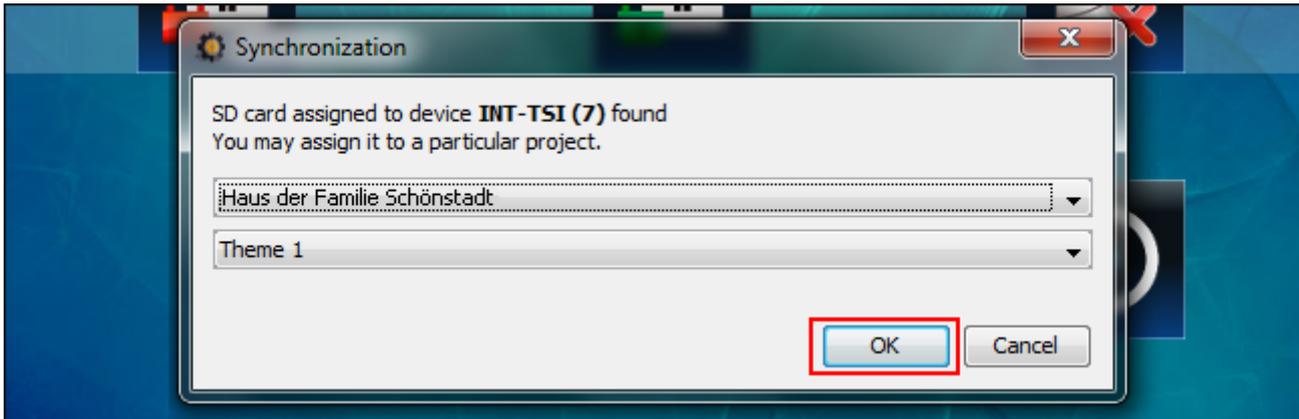
3. Im Fenster „Output“ werden Informationen zur Erstellung des Entwurfs angezeigt. Zum Schluss soll die Meldung „BUILD SUCCESSFUL“ erscheinen.



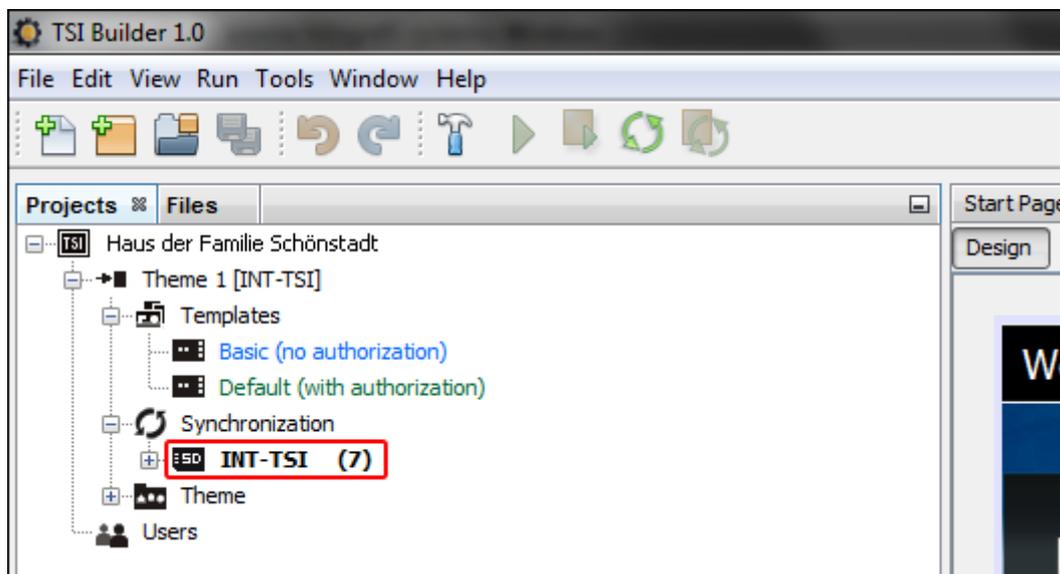
4. Nehmen Sie die microSD-Karte aus dem Bedienteil heraus und stecken Sie sie in den Kartenleser des Computers. Es wird eine Information angezeigt, dass die microSD-Karte erkannt wurde. Name des Bedienteils, von dem die Karte kommt, wird fett hervorgehoben. Wenn im Programm mehrere Entwürfe geöffnet werden, dann klicken Sie auf  um den Entwurf auszuwählen, dem die Karte zugewiesen werden soll. Genauso wenn im Entwurf mehrere Zielgeräte (Gruppen von Geräten) gibt, klicken Sie auf , um das Gerät auszuwählen, dem die Karte zugewiesen werden soll.



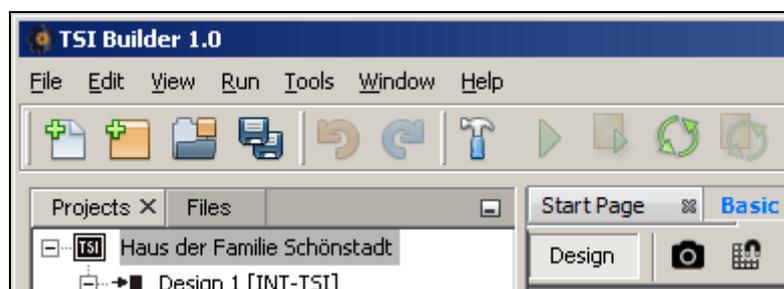
5. Klicken Sie auf „OK“, um die Karte zum Entwurf und zum Zielgerät zuzuweisen.



6. In der Struktur des Entwurfs wird eine Information zur Speicherkarte angezeigt.



7. Klicken Sie auf das Icon , um die Konfiguration auf der Speicherkarte zu speichern. Im Fenster „Output“ werden Informationen zum Verlauf der Synchronisierung angezeigt.



8. Eine erfolgreiche Synchronisierung wird mit entsprechender Meldung quittiert. Dann kann man die Speicherkarte im Bedienteil installieren. Nach erneutem Einschalten des Bedienteils wird die neue Konfiguration aus der Karte eingelesen.



## 8.4 Andere Parameter des Bedienteils

---

Einige Parameter des Bedienteils (z.B. Lautstärke, Hintergrundbeleuchtung) kann man nur im Bedienteil konfigurieren. Die Konfiguration der Parameter wurde in der Benutzeranleitung beschrieben.

## 9. Anzeige von Dias

---

Sollen als Bildschirmschoner die Dias angezeigt werden (siehe: Benutzeranleitung für INT-TSI Bedienteil), dann müssen auf der microSD-Karte Bilder gespeichert werden, die angezeigt werden sollen. Speichern Sie die Bilder im Ordner „Pictures“. Es wird empfohlen, ihre Größe an die Auflösung des Displays anzupassen, d.h. 800 x 480 Pixel. Es werden Bilder in folgenden Formaten unterstützt: BMP, GIF, JPG und PNG.

### 9.1 Erstellen von Dias über das Programm TSI Builder

---

1. Klicken Sie nacheinander auf „Window“ ► „Gallery“. Es wird das Fenster „Gallery“ angezeigt.



2. Klicken Sie auf das Icon . Es wird das Fenster „Create gallery“ angezeigt.
3. Geben Sie den Namen für die Galerie, und klicken Sie auf „OK“.



4. Es wird das Icon  geöffnet. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie das gewünschte Bild auswählen können (eine JPG- oder PNG-Datei ist auszuwählen).
5. Nach der Auswahl des Bildes klicken Sie auf OK. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie das Bild bearbeiten können.
6. Nach der Bearbeitung des Bildes klicken Sie auf „OK“. Es wird ein Fenster angezeigt, in dem der Name der Datei einzugeben ist.
7. Nach der Eingabe des Namens klicken Sie auf „OK“. Das Bild wird in der Galerie gespeichert und in dem Fenster im Kleinformat angezeigt.
8. Wiederholen Sie die Schritte 4-7, um weitere Bilder zur Galerie hinzuzufügen.
9. Entfernen Sie die microSD-Karte aus dem Bedienteil und stecken Sie sie in den Kartenleser des Computers.



10. Klicken Sie auf das Icon . In der Galerie werden zusätzlich im Kleinformat Bilder aus dem Ordner „Pictures“ auf der microSD-Karte angezeigt. Links oben auf dem Kleinmodell wird das Symbol der Speicherkarte angezeigt. Die Farbe des Symbols informiert, dass:
- grau – das Bild ist auf der Karte nicht gespeichert ist;
  - grün – das Bild ist auf der Karte gespeichert ist.
11. Klicken Sie auf das gewünschte Kleinmodell, um das Bild auf der Karte zu speichern oder aus der Karte zu entfernen.

## 10. Aktualisierung der Bedienteilfirmware

---

Das Programm TSI Builder aktualisiert die Firmware des INT-TSI Bedienteils automatisch. Neue Version der Firmware wird auf der Speicherkarte während der Synchronisierung gespeichert. Die Firmware wird nach dem Einstecken der Speicherkarte ins Bedienteil und seiner erneuten Einschaltung aktualisiert.



*Beim Öffnen des Gehäuses und bei der Aktualisierung der Bedienteilfirmware muss in der Alarmzentrale der Servicemodus aktiv sein.*