

SIMATIC HMI

Bediengeräte Migrationsleitfaden Basic Panels

Getting Started

Vorwort

Einleitung

1

Bediengerät tauschen

2

Projekt migrieren

3

Bediengerät in Betrieb
nehmen

4

Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

 GEFAHR
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten wird , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 WARNUNG
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 VORSICHT
bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

ACHTUNG
bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

 WARNUNG
Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Vorwort

Zweck des Migrationsleitfadens

Der Migrationsleitfaden enthält in übersichtlicher Form alle notwendigen Informationen, die Sie zum Umstieg auf die neuen Basic-Bediengeräte benötigen. Im Wesentlichen werden folgende Punkte behandelt:

- Austausch der Bediengeräte und die damit verbundenen Unterschiede
- Anpassungen im migrierten Datenbestand des HMI-Projekts

Hinweis

Der Inhalt des Migrationsleitfadens beschreibt den Austausch eines Vorgängergeräts durch das entsprechende Nachfolgergerät aus der Basic-Familie, siehe "Vorgängergerät gegen neues Basic-Bediengerät tauschen (Seite 8)".

Wenn Sie das Vorgängergerät durch ein beliebiges Bediengerät der Basic-Familie tauschen, ist dieser Migrationsleitfaden nur noch eingeschränkt nutzbar.

Hinweis

Dieses Dokument ist lediglich ein Migrationsleitfaden. Sicherheitshinweise, sowie die vollständige Montage und Inbetriebnahme sind in der Betriebsanleitung beschrieben.

Inhalt

Der Migrationsleitfaden ist wie folgt aufgebaut:

- Einleitung (Seite 7)

Das Kapitel beschreibt, welches Vorgängergerät durch welches Basic-Bediengerät abgelöst wird sowie die wesentlichen Neuerungen der Basic-Bediengeräte.

- Bediengerät tauschen (Seite 9)

Das Kapitel behandelt im Wesentlichen die Fragen, die sich durch den Tausch des Vorgängergeräts durch das entsprechende Basic-Bediengerät ergeben:

- Ändert sich der Einbauausschnitt?
- Unterscheiden sich Art und Position der Schnittstellen?
- Unterscheidet sich die Funktionstastenbelegung?
- Unterscheidet sich die Dateneingabe?

- Projekt migrieren (Seite 21)

Das Kapitel deckt im Wesentlichen die Arbeitsschritte nach der Migration des WinCC flexible-Datenbestandes ab, die sich durch die Umschaltung des Bediengeräts ergeben. Darüber hinaus wird aufgezeigt, wie Sie die Neuerungen der Basic-Bediengeräte im WinCC-Projekt umsetzen können:

- Ändern des Bildschirmformats, sofern notwendig
- Einstellen der Adresse des Bediengeräts in WinCC (TIA-Portal)

- Bediengerät in Betrieb nehmen (Seite 27)

Das Kapitel beschreibt die geänderten oder neuen Vorgehensweisen zum Inbetriebnehmen der Basic-Bediengeräte:

Was der Migrationsleitfaden nicht enthält

Folgende Inhalte werden vom Migrationsleitfaden nicht oder nur ansatzweise abgedeckt:

- Der Migrationsleitfaden enthält keine Details zur Migration eines WinCC-Projekts in ein WinCC (TIA-Portal)-Projekt.

Weiterführende Informationen finden Sie im WinCC (TIA-Portal)-Informationssystem unter "Projekte migrieren".

- Der Migrationsleitfaden enthält keine Details zur Parametrierung des Bediengeräts.

Weiterführende Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Bediengeräts.

Begriffskonventionen und Gültigkeitsbereich

Der Migrationsleitfaden gilt für folgende Geräte und es gelten folgende Begriffskonventionen.

Begriff	Gilt für		
Anlage	<ul style="list-style-type: none"> • System • Bearbeitungszentrum • Eine Maschine oder mehrere Maschinen 		
	Vorgängergeräte		Nachfolgeberäte
Bediengerät	<ul style="list-style-type: none"> • TD 100C • TD 200 • TD 200C • TD 400C • OP 73micro • TP 177micro • OP 73 • OP 77A • TP 177A 	<ul style="list-style-type: none"> • KTP400 Basic mono PN • KTP400 Basic color PN • KTP600 Basic mono PN • KTP600 Basic color PN • KTP600 Basic color DP • KTP1000 Basic color PN • KTP1000 Basic color DP • TP1500 Basic color PN 	<ul style="list-style-type: none"> • KP300 Basic mono PN • KP400 Basic color PN • KTP400 Basic • KTP700 Basic • KTP700 Basic DP • KTP900 Basic • KTP1200 Basic • KTP1200 Basic DP
Text Display Text Display- Bediengerät	<ul style="list-style-type: none"> • TD 100C • TD 200 • TD 200C • TD 400C 		–
Tasten- Bediengerät	<ul style="list-style-type: none"> • TD 200 • TD 400C 	<ul style="list-style-type: none"> • OP 73micro • OP 73 • OP 77A 	<ul style="list-style-type: none"> • KP300 Basic mono PN • KP400 Basic color PN
Touch- Bediengerät	<ul style="list-style-type: none"> • TP 177micro • TP 177A 	<ul style="list-style-type: none"> • KTP400 Basic mono PN • KTP400 Basic color PN • KTP600 Basic mono PN • KTP600 Basic color PN • KTP600 Basic color DP 	<ul style="list-style-type: none"> • KTP1000 Basic color PN • KTP1000 Basic color DP • TP1500 Basic color PN

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	3
1	Einleitung	7
1.1	Merkmale und Vorteile der Basic-Bediengeräte	7
1.2	Vorgängergerät gegen neues Basic-Bediengerät tauschen	8
2	Bediengerät tauschen	9
2.1	Übersicht über die Bediengeräte	9
2.2	Einbauausschnitt.....	11
2.3	Schnittstellen.....	15
2.4	Abbildung der Funktionstastenbelegung	18
2.5	Dateneingabe.....	19
3	Projekt migrieren	21
3.1	Übersicht	21
3.2	Projekt migrieren	22
3.3	Bildschirmformat umschalten.....	22
3.3.1	Übersicht	22
3.3.2	Zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten	24
3.4	Bediengerät umschalten	25
3.5	Adresse des Bediengeräts einstellen	26
4	Bediengerät in Betrieb nehmen	27
4.1	Übersicht	27
4.2	Projekt transferieren.....	27

Einleitung

Folgende Vorgängergeräte werden durch Basic Panels 2nd Generation abgelöst:

Vorgängergerät	Basic-Panels 1st Generation	Basic-Panels 2nd Generation
<ul style="list-style-type: none"> • TD 100C • TD 200 • TD 200C • TD 400C • OP 73micro • TP 177micro • OP 73 • OP 77A • TP 177A 	<ul style="list-style-type: none"> • KTP400 Basic mono PN • KTP400 Basic color PN • KTP600 Basic mono PN • KTP600 Basic color PN • KTP600 Basic color DP 	<ul style="list-style-type: none"> • KTP400 Basic • KTP700 Basic • KTP700 Basic DP • KTP900 Basic • KTP1200 Basic • KTP1200 Basic DP

1.1 Merkmale und Vorteile der Basic-Bediengeräte

Auf das Wesentliche konzentriert – die neuen Bediengeräte

Die neue, kostengünstige HMI-Generation erfüllt den Trend zur hochwertigen Visualisierung für kleinere bzw. für mittelgroße Anlagen und selbst auch für Maschinen.

Mit der zweiten Generation der SIMATIC HMI Basic Panels erfüllt die Siemens AG die Forderungen der Anwender nach hochwertiger Visualisierung und Bedienung. Während sich der Preis für die neuen Geräte an den bisherigen Panels orientiert, ist der Leistungsumfang erheblich erweitert worden. Dazu tragen die hohe Auflösung und die Farbtiefe von 65.536 Farben maßgeblich bei.

Auch die Konnektivität über wahlweise PROFINET- bzw. PROFIBUS-Schnittstelle plus USB-Anschluss konnte deutlich verbessert werden. In Verbindung mit der vereinfachten Programmierung mithilfe der neuen Softwareversion von WinCC im TIA Portal lassen sich die neuen Panels einfacher projektieren und auch bedienen.



Die bewährten Tastengeräte KP300 Basic und KP400 Basic bleiben weiterhin fester Bestandteil der Basic-Produktlinie.

1.2 Vorgängergerät gegen neues Basic-Bediengerät tauschen

Hinweis

Eingeschränkte Vergleichbarkeit anhand der Displaygröße

Beim Austausch des Bediengeräts kann unter Umständen das Bildschirmformat umgestellt werden, z. B. von 4:3 auf "Widescreen". Daher können Sie grundsätzlich die alten und neuen Bediengeräte nur noch eingeschränkt über die Displaygröße vergleichen. Verwenden Sie zur Bestimmung des geeigneten Austauschgeräts unbedingt die folgende Tabelle.

Vorgängergerät	Artikelnummer	Nachfolgegerät	Artikelnummer
TD 100C	6ES7272-1BA10-0YA1	KP300 Basic mono PN	6AV6647-0AH11-3AX0
TD 200	6ES7272-0AA30-0YA1	KP300 Basic mono PN	6AV6647-0AH11-3AX0
TD 200C	6ES7272-1AA10-0YA1	KP300 Basic mono PN	6AV6647-0AH11-3AX0
TD 400C	6AV6640-0AA00-0AX1	KP300 Basic mono PN	6AV6647-0AH11-3AX0
KTP400 Basic mono PN	6AV6647-0AA11-3AX0	KTP400 Basic	6AV2123-2DB03-0AX0
KTP400 Basic color PN	6AV6647-0AK11-3AX0		
OP 73micro	6AV6640-0BA11-0AX0	KP300 Basic mono PN	6AV6647-0AH11-3AX0
TP 177micro	6AV6640-0CA11-0AX1	KTP700 Basic	6AV2123-2GB03-0AX0
KTP600 Basic mono PN	6AV6647-0AB11-3AX0	KTP700 Basic DP	6AV2123-2GA03-0AX0
KTP600 Basic color PN	6AV6647-0AD11-3AX0		
KTP600 Basic color DP	6AV6647-0AC11-3AX0		
OP 73	6AV6641-0AA11-0AX0	KP300 Basic mono PN	6AV6647-0AH11-3AX0
OP 77A	6AV6641-0BA11-0AX1	KP400 Basic color PN	6AV6647-0AJ11-3AX0
TP 177A	6AV6642-0AA11-0AX1	KTP700 Basic	6AV2123-2GB03-0AX0
KTP600 Basic mono PN	6AV6647-0AB11-3AX0	KTP700 Basic DP	6AV2123-2GA03-0AX0
KTP600 Basic color PN	6AV6647-0AD11-3AX0		
KTP600 Basic color DP	6AV6647-0AC11-3AX0		

Bediengerät tauschen

2.1 Übersicht über die Bediengeräte

Unterschiede beim Aufbau und Bedienkonzept nach Austausch der Bediengeräte

Dieses Kapitel beschreibt die Unterschiede und zusätzlichen Funktionen der Nachfolgergeräte in Bezug auf Gehäuse, Display, Schnittstellen und Dateneingabe.

Gehäuse

- Einbau
 - KP300 Basic mono PN und KP400 Basic color PN sind für den Einbau im Querformat vorgesehen
 - Die Basic Panels 2nd Generation eignen sich für den Einbau im Hoch- und im Querformat
- Gehäusematerial

Alle Basic Panels besitzen ein Kunststoffgehäuse.

Display

Alle Basic-Bediengeräte bieten eine höhere Auflösung und eine größere Displayfläche als das Vorgängergerät. Die Displays der einzelnen Basic-Bediengeräte besitzen folgende Eigenschaften:

- KP300 Basic mono PN
 - FSTN-Mono-Display (Schwarz/Weiß)
 - 4 Farben Hintergrundbeleuchtung (Weiß, Rot, Grün, Gelb)
 - Aktiver Displaybereich 3,6"
- KP400 Basic color PN
 - Widescreen-TFT-Display
 - 256 Farben
 - Aktiver Displaybereich 4,3"
- KTP400 Basic
 - Touchscreen, analog-resistiv
 - Farbtiefe 16 Bit
 - Aktiver Displaybereich 4,3"
- KTP700 Basic und KTP700 Basic DP
 - Touchscreen, analog-resistiv
 - Farbtiefe 16 Bit
 - Aktiver Displaybereich 7"

2.1 Übersicht über die Bediengeräte

- KTP900 Basic
 - Touchscreen, analog-resistiv
 - Farbtiefe 16 Bit
 - Aktiver Displaybereich 9"
- KTP1200 Basic und KTP1200 Basic DP
 - Touchscreen, analog-resistiv
 - Farbtiefe 16 Bit
 - Aktiver Displaybereich 12"

Vorgänger- gerät	Display- auflösung [Pixel]	Basic-Panels 1st Generation	Display		
			Maße B × H [mm]	Größe [Zoll]	Auflösung [Pixel]
TD 100C	132 × 65	KP300 Basic mono PN	87 × 31	3,6"	240 × 80
TD 200	181 × 33	KP300 Basic mono PN	87 × 31	3,6"	240 × 80
TD 200C	181 × 33	KP300 Basic mono PN	87 × 31	3,6"	240 × 80
		KTP400 Basic mono PN	77 × 58	3,8"	320 × 240
		KTP400 Basic color PN	95 × 54	4,3"	480 × 272
TD 400C	192 × 64	KP300 Basic mono PN	87 × 31	3,6"	240 × 80
		KTP400 Basic mono PN	77 × 58	3,8"	320 × 240
		KTP400 Basic color PN	95 × 54	4,3"	480 × 272
OP 73micro	160 × 48	KP300 Basic mono PN	87 × 31	3,6"	240 × 80
TP 177micro	320 × 240	KTP600 Basic mono PN	115 × 86	5,7"	320 × 240
		KTP600 Basic color PN	115 × 86	5,7"	320 × 240
		KTP600 Basic color DP	115 × 86	5,7"	320 × 240
OP 73	160 × 48	KP300 Basic mono PN	87 × 31	3,6"	240 × 80
OP 77A	160 × 64	KP400 Basic color PN	95 × 53,8	4,3"	480 × 272
TP 177A	320 × 240	KTP600 Basic mono PN	115 × 86	5,7"	320 × 240
		KTP600 Basic color PN	115 × 86	5,7"	320 × 240
		KTP600 Basic color DP	115 × 86	5,7"	320 × 240

Basic-Panels 2nd Generation	Display		
	Maße B × H [mm]	Größe [Zoll]	Auflösung [Pixel]
KTP400 Basic	95 × 54	4,3"	480 × 272
KTP700 Basic	154 × 86	7"	800 × 480
KTP700 Basic DP	154 × 86	7"	800 × 480
KTP900 Basic	198 × 112	9"	800 × 480
KTP1200 Basic	261 × 163	12"	1280 × 800
KTP1200 Basic DP	261 × 163	12"	1280 × 800

Schnittstellen

Alle Nachfolgeräte besitzen je nach Gerätetyp eine PROFINET- oder eine RS-422/RS-485-Schnittstelle.

Dateneingabe

- KP300 Basic mono PN und KP400 Basic color PN verfügen über einen alphanumerischen Eingabeblock, der wie eine Mobiltelefonastatur bedient wird.
- Alle Basic-Bediengeräte haben Funktionstasten. Mit Ausnahme des KP300 Basic mono PN können alle Funktionstasten mit einem Beschriftungsstreifen beschriftet werden.
- Die Basic-Bediengeräte mit Touchscreen verfügen über eine Bildschirmastatur.

Siehe auch

Schnittstellen (Seite 15)

Abbildung der Funktionstastenbelegung (Seite 18)

Dateneingabe (Seite 19)

2.2 Einbauausschnitt

Gehäuseabmessungen

Vorgängergerät und Basic Panel 1st Generation

Die folgende Tabelle stellt die Maße für Einbauausschnitt, Gerätetiefe und Gehäusefront von Vorgängergeräten und Basic Panels gegenüber. Die Werte für den Einbauausschnitt gelten für den Einbau im Querformat.

Vorgänger- gerät	Abmessungen			Basic Panel 1st Generation	Abmessungen		
	Einbauaus- schnitt B × H [mm]	Einbau- tiefe [mm]	Gehäuse- front B × H [mm]		Einbauaus- schnitt B × H [mm]	Einbau- tiefe [mm]	Gehäuse- front B × H [mm]
TD 100C	82 × 69,5	36	90 × 76	KP300 Basic mono PN	149 × 82	30	165 × 97
TD 200	138 × 68	27	148 × 76	KP300 Basic mono PN	149 × 82	30	165 × 97
TD 200C	138 × 68	28	148 × 76	KP300 Basic mono PN	149 × 82	30	165 × 97
				KTP400 Basic mono PN	123 × 99	40	140 × 116
				KTP400 Basic color PN	123 × 99	40	140 × 116
TD 400C	163,5 × 93,5	31	174 × 102	KP300 Basic mono PN	149 × 82	30	165 × 97
				KTP400 Basic mono PN	123 × 99	40	140 × 116
				KTP400 Basic color PN	123 × 99	40	140 × 116
OP 73micro	138 × 68	29	154 × 84	KP300 Basic mono PN	149 × 82	30	165 × 97
TP 177micro	197 × 141	45	212 × 156	KTP600 Basic mono PN	197 × 141	44	214 × 158
				KTP600 Basic color PN	197 × 141	44	214 × 158
				KTP600 Basic color DP	197 × 141	44	214 × 158
OP 73	138 × 68	29	154 × 84	KP300 Basic mono PN	149 × 82	30	165 × 97
OP 77A	135 × 171	39	150 × 186	KP400 Basic color PN	135 × 171	33	162 × 189
TP 177A	197 × 141	50	212 × 156	KTP600 Basic mono PN	197 × 141	44	214 × 158
				KTP600 Basic color PN	197 × 141	44	214 × 158
				KTP600 Basic color DP	197 × 141	44	214 × 158

Kompatibilität der Einbauausschnitte Basic Panel 2nd Generation – 1st Generation

Die folgende Tabelle beinhaltet die Maße für Einbauausschnitt, Gerätetiefe und Gehäusefront.

Basic Panel 2nd Generation	Einbauausschnitt B × H [mm]	Einbautiefe [mm]	Gehäusefront B × H [mm]	Kompatible Basic Panels 1st Generation
KTP400 Basic	123 × 99	35	141 × 116	KTP400 Basic mono PN KTP400 Basic color PN
KTP700 Basic KTP700 Basic DP	197 × 141	39	214 × 158	KTP600 Basic mono PN KTP600 Basic color PN KTP600 Basic color DP
KTP900 Basic	251 × 166	40	267 × 182	–
KTP1200 Basic KTP1200 Basic DP	310 × 221	55	330 × 245	–

Kompatibilität der Einbauausschnitte zu den Vorgängergeräten

Sie können die folgenden Bediengeräte in den Einbauausschnitt der Vorgängergeräte einbauen:

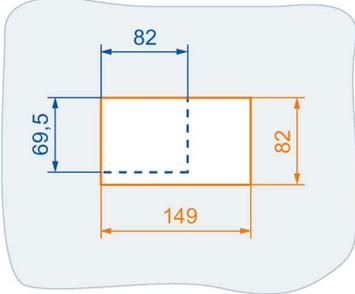
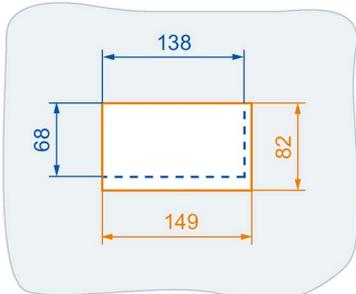
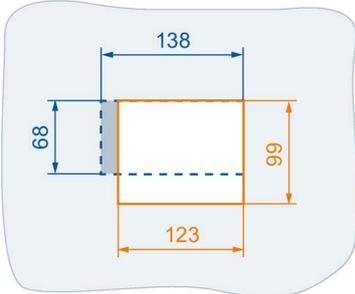
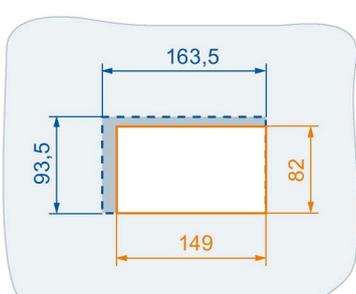
Basic Panel 2nd Generation	Basic Panel 1st Generation	Vorgängergerät und Einbauausschnitt [mm]	
KTP400 Basic		OP 77A	135 × 171
KTP700 Basic KTP700 Basic DP	KTP600 Basic mono PN KTP600 Basic color PN KTP600 Basic color DP	TP 177micro TP 177A	197 × 141
KTP900 Basic	–	–	–
KTP1200 Basic KTP1200 Basic DP	–	–	–

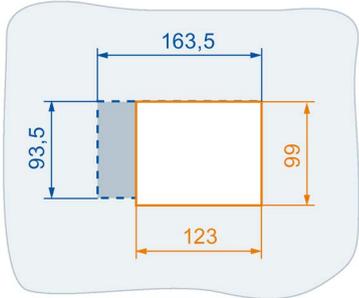
Beachten Sie, dass sich trotz gleicher Abmessungen für den Einbauausschnitt die Gerätetiefe und/oder die Gehäusefrontmaße von den entsprechenden Abmessungen der Vorgängergeräte unterscheiden können.

Unterschiedliche Einbauausschnitte im Vergleich zu den Vorgängergeräten

Basic Panels 1st Generation

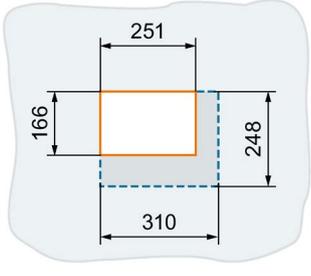
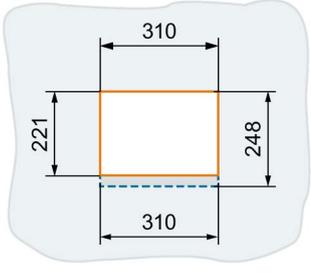
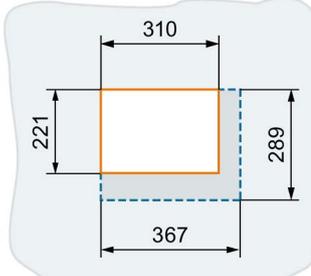
Die folgenden Abbildungen verdeutlichen die Anpassungen, die an einem vorhandenen Einbauausschnitt beim Einbau eines Basic Panel 1st Generation notwendig sind. Die Maße sind in Millimeter angegeben.

<p>Blau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TD 100C <p>Orange:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KP300 Basic mono PN 	<p>Blau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TD 200 • TD 200C • OP 73micro und OP 73 <p>Orange:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KP300 Basic mono PN 
<p>Blau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TD 200C <p>Orange:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KTP400 Basic mono PN • KTP400 Basic color PN • KTP400 Basic 	<p>Blau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TD 400C <p>Orange:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KP300 Basic mono PN 

<p>Blau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TD 400C <p>Orange:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KTP400 Basic mono PN • KTP400 Basic color PN • KTP400 Basic 	
---	--

Basic Panels 2nd Generation

Die folgenden Abbildungen verdeutlichen die Anpassungen, die an einem vorhandenen Einbauausschnitt beim Einbau eines Basic Panel 2nd Generation notwendig sind. Die Maße sind in Millimeter angegeben.

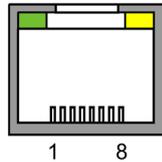
<p>Blau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KTP1000 Basic color PN • KTP1000 Basic color DP <p>Orange:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KTP900 Basic 	<p>Blau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KTP1000 Basic color PN • KTP1000 Basic color DP <p>Orange:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KTP1200 Basic 	<p>Blau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TP1500 Basic color PN <p>Orange:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KTP1200 Basic 
---	---	---

2.3 Schnittstellen

Schnittstellen für die Datenübertragung

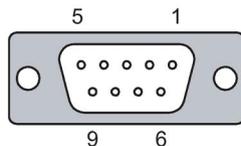
Basic Panels

Alle Basic Panels PN (1st Generation) und Basic Panels (2nd Generation) sind mit einer Ethernet-Schnittstelle ausgestattet.



Folgende Bediengeräte sind für die Datenübertragung mit einer RS-422/RS-485-Schnittstelle ausgestattet. Die Transferrate beträgt ≤ 12 Mbit/s.

- KTP600 Basic DP
- KTP700 Basic DP
- KTP1200 DP



Vorgängergeräte

Alle Vorgängergeräte besitzen eine serielle RS-485-Schnittstelle. Am OP 77A und TP 177A kann am gleichen Anschluss zusätzlich der RS-422-Standard verwendet werden.

Lage der Schnittstellen

Die folgenden Abbildungen zeigen die Schnittstellen der Basic Panels 1st Generation.

- KP300 Basic mono PN



- ① Anschluss für die Stromversorgung
- ② PROFINET (100-MBit-Ethernet)

- KP400 Basic color PN



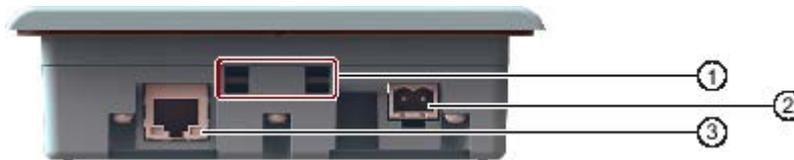
- ① Aussparungen für Montageclips
- ② Anschluss für die Stromversorgung
- ③ PROFINET (100-MBit-Ethernet)

- KTP400 Basic mono PN



- ① Anschluss für die Stromversorgung
- ② Funktionserdungsanschluss
- ③ PROFINET (100-MBit-Ethernet)

- KTP400 Basic color PN



- ① Aussparungen für Montageclips
- ② Anschluss für die Stromversorgung
- ③ PROFINET (100-MBit-Ethernet)

- KTP600 Basic mono PN und KTP600 Basic color PN



- ① Anschluss für die Stromversorgung
- ② PROFINET (100-MBit-Ethernet)

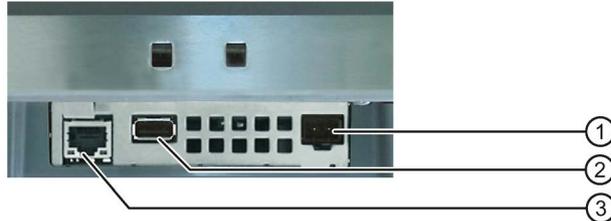
- KTP600 Basic color DP



- ① Anschluss für die Stromversorgung
- ② PROFIBUS (RS 422/RS 485)

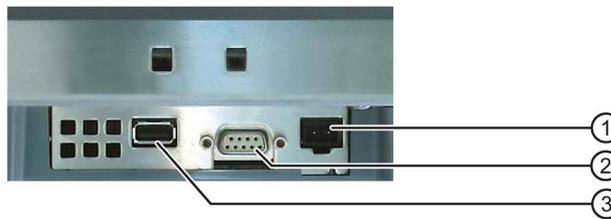
Die folgenden Abbildungen zeigen die Schnittstellen der Basic-Panels 2nd Generation.

- KTP400 Basic
- KTP700 Basic
- KTP900 Basic
- KTP1200 Basic



- ① Anschluss für die Stromversorgung
- ② USB-2.0-Schnittstelle
- ③ Ethernet-Schnittstelle

- KTP700 Basic DP
- KTP1200 Basic DP



- ① Anschluss für die Stromversorgung
- ② RS-422/RS-485-Schnittstelle
- ③ USB-2.0-Schnittstelle

2.4 Abbildung der Funktionstastenbelegung

Anzahl der Funktionstasten auf Vorgängergerät und Basic-Bediengerät

Alle Basic-Bediengeräte besitzen mindestens genauso viele Funktionstasten wie das Vorgängergerät.

Ausnahme: Das KTP400 Basic besitzt vier Funktionstasten. Beim Austausch eines TD 400C (mit acht Funktionstasten) können somit die letzten vier Funktionstasten (F5 bis F8) nicht auf dem KTP400 Basic belegt werden.

Zuordnung der Funktionstasten von Vorgängergerät auf Basic-Bediengerät

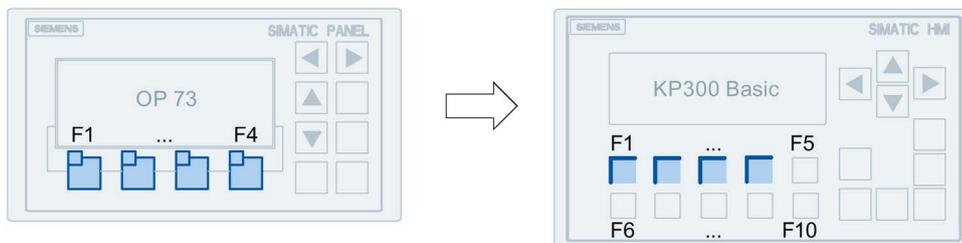
Die Belegung einer Funktionstaste auf einem Vorgängergerät wird auf dem Basic-Bediengerät auf die Funktionstaste an der gleichen Stelle relativ zum Display übertragen. Die Funktionen können auf dem Basic-Bediengerät anderen Nummern zugewiesen sein. Passen Sie bei Bedarf in der Anlagendokumentation die Beschreibung der Funktionstastenbelegung an.

Hinweis

Fertigen Sie bei Bedarf nach dem Austausch neue Beschriftungsstreifen an. Die Beschriftungsstreifen sind als Word-Dokument im Internet verfügbar (Beitrags-ID 11274631). Das Word-Dokument finden Sie auf der Installations-DVD im Ordner "Support".

Beispiel: Funktionstastenzuordnung für KP300 Basic mono PN

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft die Zuordnung der vier Funktionstasten (F1 bis F4) von OP 73 auf KP300 Basic mono PN.



2.5 Dateneingabe

Alphanumerischer Eingabeblock

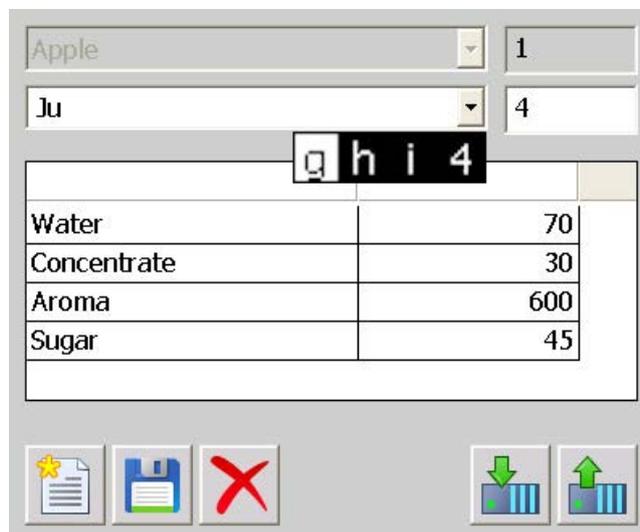
Die Basic-Bediengeräte mit Tastenbedienung (KP300 Basic mono PN und KP400 Basic color PN) besitzen einen alphanumerischen Eingabeblock, der wie eine Mobiltelefonastatur bedient wird (siehe Abbildung unten).

Bei den Vorgängergeräten besitzt nur das OP 77A einen alphanumerischen Eingabeblock. Weiterführende Informationen zur Dateneingabe an den Basic-Bediengeräten finden Sie in der Betriebsanleitung der Basic Panels, Kapitel "Gerät bedienen".

Betriebsanleitung "Basic Panels 1st Generation"
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/31032678>

Prinzip der alphanumerischen Eingabe

Drücken Sie eine Taste mehrmals, um zwischen den verfügbaren Zeichen zu wechseln. Wenn Sie eine Taste lange drücken, wird automatisch die Ziffer eingefügt. Welche Zeichen bei der Eingabe verfügbar sind, ist abhängig vom Eingabefeld. Die folgende Abbildung zeigt die Eingabe eines Werts über den alphanumerischen Eingabeblock.



Die folgende Abbildung zeigt den alphanumerischen Eingabeblock des KP400 Basic color PN:



Die folgende Abbildung zeigt die alphanumerischen Eingabetasten des KP300 Basic mono PN, welche in die Funktionstasten integriert sind.



Bildschirmtastatur am Touchscreen

Die Basic Panels 1st Generation und 2nd Generation entsprechend Kapitel "Einleitung (Seite 7)" öffnen eine Bildschirmtastatur. Das Aussehen und die Tastenanordnung der Bildschirmtastatur sind abhängig vom Bediengerät.

Betriebsanleitung "Basic Panels 2nd Generation"
(<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/90114350>)

Projekt migrieren

3.1 Übersicht

Die folgenden Basic-Bediengeräte sind mit WinCC (TIA-Portal) ab V11 projektierbar:

- KP300 Basic mono PN
- KP400 Basic color PN
- KTP400 Basic mono PN
- KTP600 Basic mono PN
- KTP600 Basic color PN
- KTP600 Basic color DP

Die folgenden Basic-Bediengeräte sind mit WinCC (TIA-Portal) ab V13 projektierbar:

- KTP400 Basic
- KTP700 Basic
- KTP700 Basic DP
- KTP900 Basic
- KTP1200 Basic
- KTP1200 Basic DP

Für den Austausch der Bediengeräte kann eine Migration der Projektdaten nach WinCC (TIA-Portal) notwendig sein. Folgende Formate werden bei der Migration der Projektdaten nach WinCC (TIA-Portal) unterstützt:

- Projektdatei aus WinCC flexible 2008 SP2
- Projektdatei aus WinCC flexible 2008 SP3

Hinweis

Detaillierte Angaben zur Migration der Projektdaten finden Sie im WinCC-Informationssystem.

Verfügbarer Speicher

Alle im Migrationsleitfaden erwähnten Basic-Bediengeräte verfügen über 10 MByte nutzbaren Speicherplatz für Anwenderdaten. Der Speicherplatz entspricht mindestens dem Speicherplatz der Vorgängergeräte. Zusätzlich verfügen alle Basic-Bediengeräte über einen internen Speicher von 256 kByte für Rezepturen.

Die Basic-Bediengeräte verfügen somit über ausreichend Speicherkapazität, um die Prozessabläufe wie die Vorgängergeräte zu visualisieren und Prozessdaten zu speichern.

3.2 Projekt migrieren

Die nachfolgenden Handlungsschritte stellen nur eine Übersicht über die Migration eines WinCC flexible-Projekts dar. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Migrationsschritte finden Sie im WinCC Informationssystem unter "Projekte migrieren".

Vorgehensweise

1. Sichern Sie alle Daten des alten Bediengeräts, insbesondere die prozessrelevanten Daten wie Rezepturen.
2. Migrieren Sie das Ausgangsprojekt.

Hinweis

Migrieren Sie gegebenenfalls zuerst auf WinCC flexible 2008 SP2 und anschließend auf WinCC (TIA-Portal).

3. Bearbeiten Sie das migrierte Projekt anhand des Migrationsprotokolls nach.

Die Projektdaten sind nach WinCC (TIA-Portal) migriert und nachbearbeitet. Im Projekt ist noch das Vorgängergerät enthalten. Bevor Sie das Bediengerät umschalten, legen Sie die Einstellungen zur Bildschirmumschaltung fest.

3.3 Bildschirmformat umschalten

3.3.1 Übersicht

Einleitung

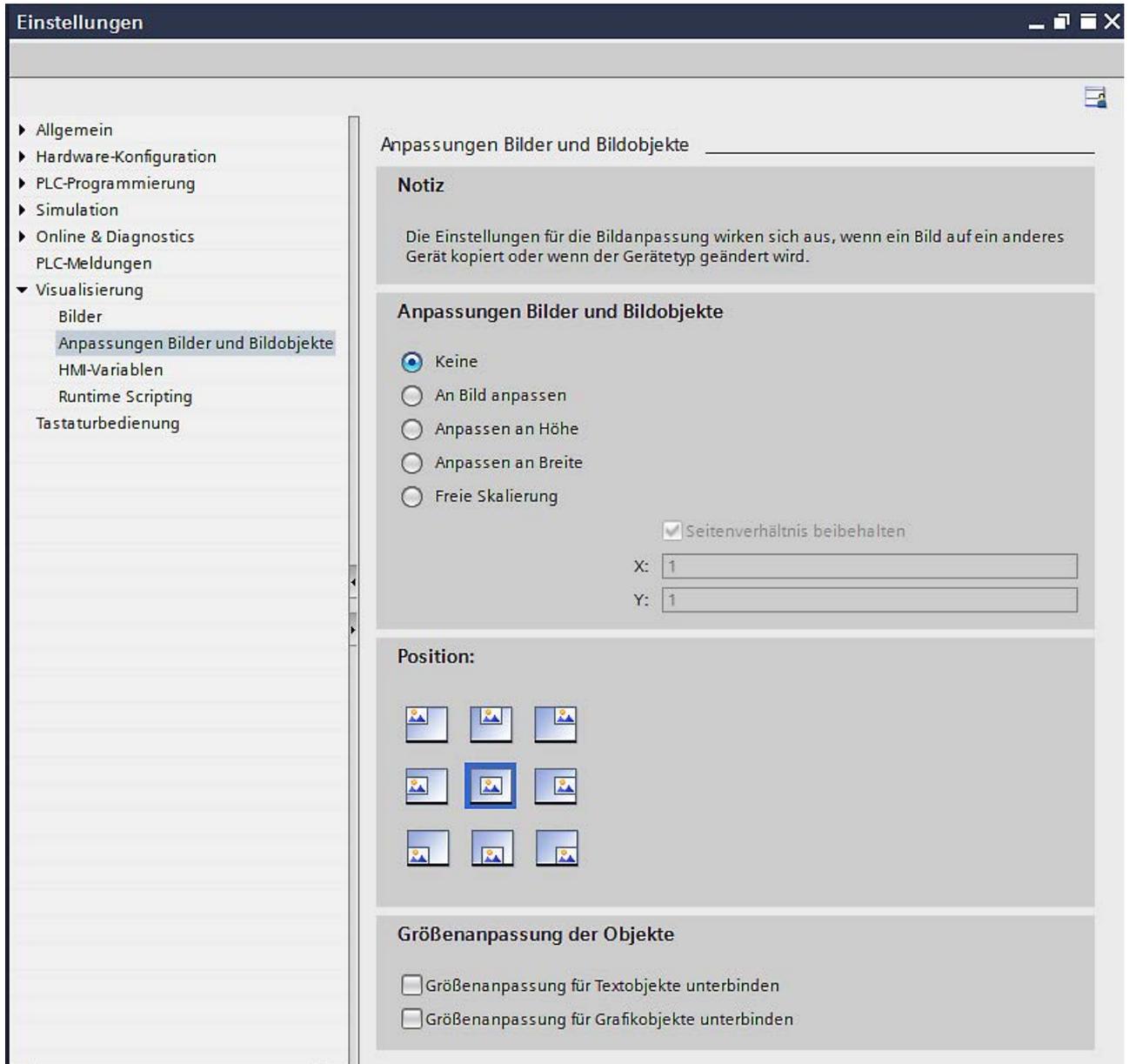
Ein wesentliches Merkmal von WinCC (TIA-Portal) ist die Möglichkeit, das Displayformat umzustellen (z. B. von 4:3 auf "Widescreen" beim KP400 Basic color PN). Daraus resultiert eine um bis zu 50 % größere Visualisierungsfläche.



Im Zuge der Projektmigration werden Sie in WinCC (TIA-Portal) das Vorgängergerät auf das Basic-Bediengerät umschalten. Vor dem Umschalten des Bediengeräts legen Sie fest, wie die bisherigen Bildinhalte in das neue Format migriert werden.

Einstellungen für die Anpassung von Bildern

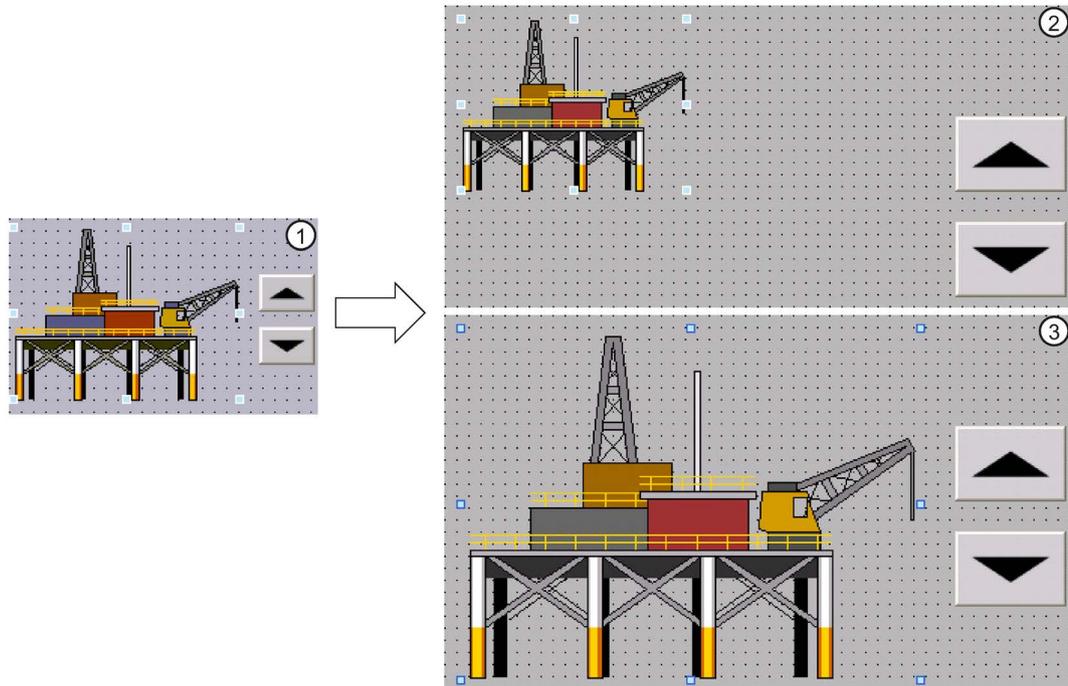
Die Einstellungen für die Anpassung von Bildern legen Sie in WinCC (TIA-Portal) zentral für alle Bilder des Projekts fest. Dazu rufen Sie mit "Extras > Einstellungen" den Dialog "Einstellungen" auf. Im Dialog "Einstellungen" finden Sie unter "Visualisierung > Anpassungen für Bilder und Bildobjekte" die unterschiedlichen Optionen:



3.3.2 Zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten

Alternativ können Sie unter "Einstellungen" auch die Einstellung "freie Skalierung" verwenden und bei Bedarf Skalierungsfaktoren für X- und Y-Ausrichtung eingeben, z. B. den Faktor "1,5" für anderthalbfache Vergrößerung.

Zusätzlich können Sie die automatische Größenanpassung von Text- und Grafikobjekten unterbinden. Die folgende Abbildung zeigt die Auswirkungen der automatischen Größenanpassung am Beispiel eines Grafikobjekts, an dem zwei Schaltflächen ausgerichtet sind:



- ① Ausgangslage:
 - Zwei Schaltflächen sind an einem Grafikobjekt ausgerichtet.
 - In den Objekteigenschaften des Grafikobjekts ist unter "Darstellung > Größenanpassung" die Option "Objektgröße an Grafik anpassen" oder "Objektgröße an Grafik angleichen" aktiviert.
- ② Möglichkeit 1: Nach der Bediengerätumschaltung sollen die ursprünglichen Eigenschaften des Grafikobjekts beibehalten werden.
 - Deaktivieren Sie in den Einstellungen unter "Größenanpassung der Objekte" die Option "Größenanpassung für Grafikobjekte unterbinden".

Auswirkung: Das Grafikobjekt wird nach der Bediengerätumschaltung in seiner ursprünglichen Größe beibehalten. Die Ausrichtung zu den Schaltflächen geht verloren.
- ③ Möglichkeit 2: Nach der Bediengerätumschaltung soll das Grafikobjekt relativ zur neuen Bildschirmauflösung platziert werden.
 - Aktivieren Sie in den Einstellungen unter "Größenanpassung der Objekte" die Option "Größenanpassung für Grafikobjekte unterbinden".

In den Objekteigenschaften des Grafikobjekts wird die Option "Grafik an Objektgröße anpassen" automatisch aktiviert. Die beiden Schaltflächen sind auch nach der Bediengerätumschaltung korrekt am Grafikobjekt ausgerichtet.

Weiterführende Informationen zu diesem Thema finden im WinCC-Informationssystem unter "Prozesse visualisieren > Übergreifende Funktionen nutzen > Gerät tauschen > Bilder an das neue Gerät anpassen".

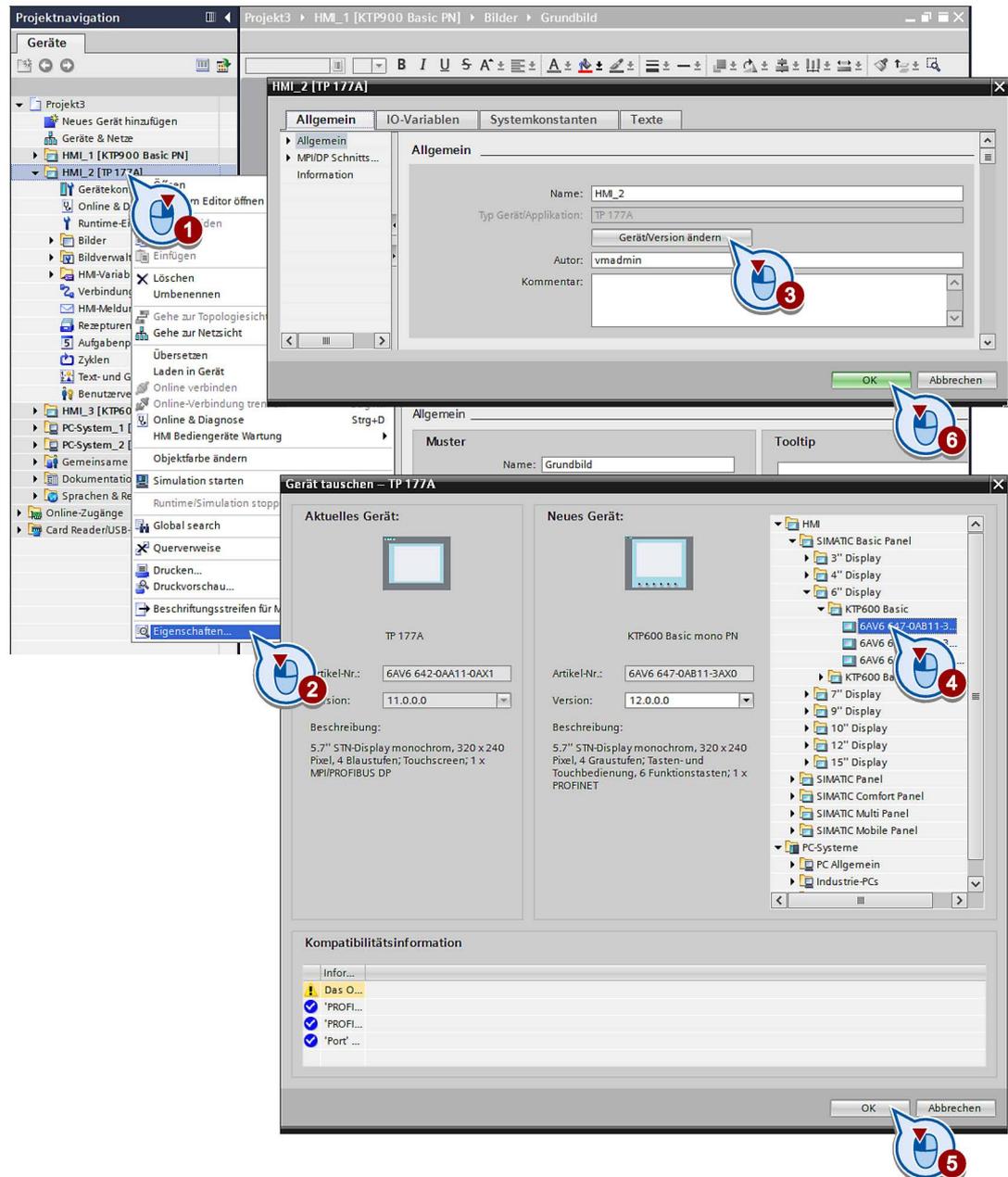
3.4 Bediengerät umschalten

Voraussetzung

- Anpassungen für Bilder und Bildobjekte für die Display-Formatumschaltung sind eingestellt (siehe Bildschirmformat umschalten (Seite 22)).
- In WinCC (TIA-Portal) ist die Projektnavigation geöffnet.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:



Ergebnis

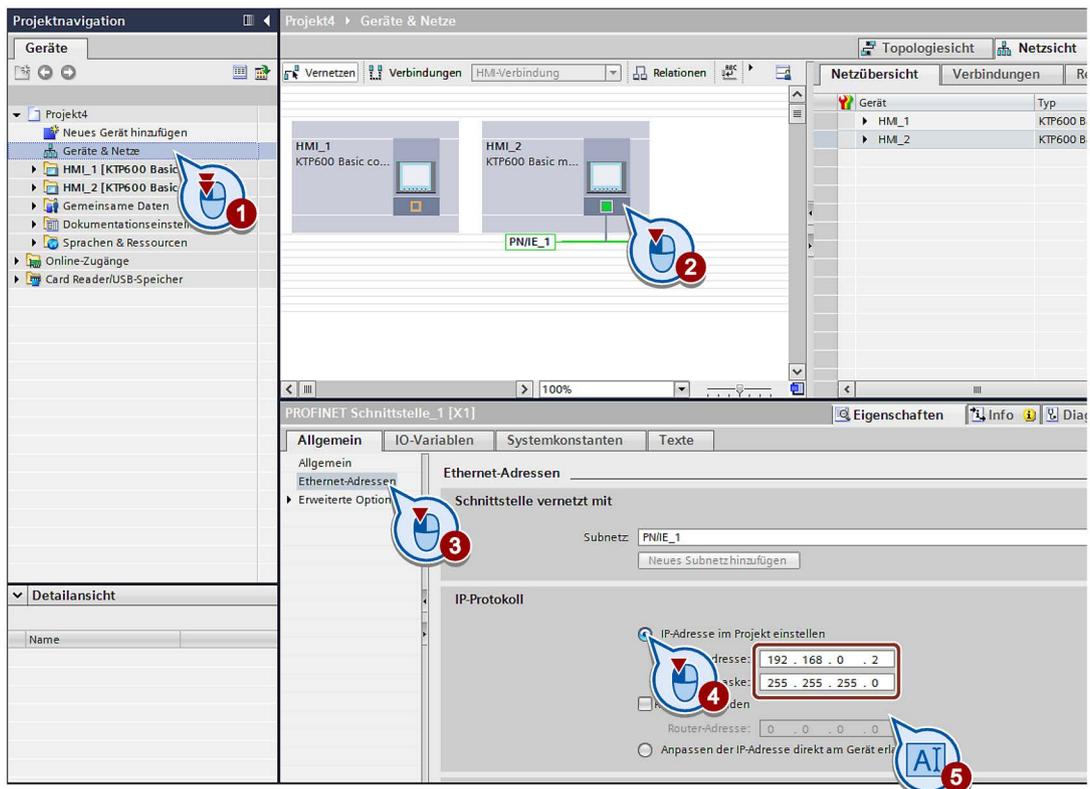
Das Bediengerät wird umgeschaltet:

- Das Format der Bilder wird gegebenenfalls umgeschaltet (z. B. von 4:3 auf Widescreen).
- Die Bildobjekte werden entsprechend den Einstellungen in den Bildern platziert.
- Die Belegung der Funktionstasten wird entsprechend der Funktionstastenbelegung migriert.

3.5 Adresse des Bediengeräts einstellen

In WinCC flexible wurde eine im Projekt eingestellte IP-Adresse des Bediengeräts nicht zum Bediengerät transferiert.

Ab WinCC (TIA-Portal) V11 wird eine im Projekt eingestellte IP-Adresse beim Transfer dem entsprechenden Bediengerät zugewiesen. Die IP-Adressen vergeben Sie für alle Bediengeräte zentral im Editor "Geräte & Netze":



Alternativ können Sie die IP-Adresse auch weiterhin über das Control Panel des Bediengeräts oder einen DHCP-Server vergeben. Aktivieren Sie in WinCC (TIA-Portal) in beiden Fällen die Option "IP-Adresse auf anderem Weg beziehen".

Bediengerät in Betrieb nehmen

4.1 Übersicht

Um das migrierte Projekt vom Projektierungs-PC auf das Basic-Bediengerät zu übertragen, verbinden Sie das Basic-Bediengerät über eine der folgenden Schnittstellen mit dem Projektierungs-PC:

- Ethernet, bei allen Nachfolgegeräten
- PROFIBUS/MPI, nur bei KTP700 Basic DP und bei KTP1200 Basic DP

Im Fehlerfall ist meist ein Neustart oder das Aktualisieren des Betriebssystems ausreichend. Ein Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ist nur bei schweren Fehlern notwendig, z. B. bei einem fehlerhaften Dateisystem.

4.2 Projekt transferieren

Projekttransfer

Eine Beschreibung zum Transferieren eines Projekts finden Sie:

- Im Quick Install Guide, der dem Basic-Bediengerät beiliegt.
- In der Betriebsanleitung der Basic Panels", Kapitel "Projekt in Betrieb nehmen".

Betriebsanleitung "Basic Panels"

(<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/28426379/133300>)