

## WinCC-Unified-Kompakt-Umsteigerkurs

---

Bezeichnung	WCCU-KOMPAKT
Dauer	27 Lektionen
Kosten	CHF 2450.– exkl. MWST Profitieren Sie von unserem Rabattprogramm.
Teilnehmer	Maximal 8 Personen
Kursort	Elektrofachschule, Fürstenlandstr. 97, 9014 St.Gallen
Kursleitung	Martin Glarner
Kursdiplom	Am Ende des Kurses erhalten Sie ein Kursdiplom

---

### 🎯 Kursziel

Dieser Kurs richtet sich an Anwender, die bereits mit Comfort Panels wie dem TP700 gearbeitet haben und nun effizient auf WinCC Unified umsteigen möchten. Der kompakte, intensive Kurs sorgt für eine schnelle Einarbeitung in die neuen Funktionen und Möglichkeiten.

Im Training arbeiten Sie mit einem MTP700 Unified Comfort Panel, einer SIMATIC S7-1500 sowie verschiedenen Simulationen.

---

### 📁 Kursinhalte

- > Systemüberblick
- > SIMATIC WinCC Unified Basic & Comfort Panels
- > Projektierung – Grundlagen
- > Bildnavigation – Grundlagen
- > HMI-Variablen
- > Bildeditor – Grundlagen
- > Bildeditor – Basisobjekte
- > Bildeditor – Elemente
- > Bildeditor – Controls
- > Bildnavigation mit Bildfenstern und Pop-ups
- > Archive
- > Meldesystem
- > Benutzerverwaltung
- > Bibliothek-Typen
- > Simulation
- > Fernzugriff
- > JavaScript
- > Umstieg von TP700 auf MTP700

---

<i>Zielgruppe</i>	Programmierer, Projektierer Service- und Wartungspersonal
<i>Voraussetzungen</i>	Fundierte Erfahrung mit älteren WinCC-Versionen sowie gute bis sehr gute Kenntnisse im Umgang mit dem SIMATIC TIA-Portal sind erforderlich, da das <b>Schulungstempo relativ hoch</b> ist und die Inhalte kompakt vermittelt werden. Der Kurs ist nicht für Einsteiger in das Thema Visualisierung geeignet.
<i>Modelle</i>	Im Kurs werden die praktischen Übungen mit einem <b>MTP700</b> Unified Comfort Panel durchgeführt. Zu Hause kann das Gelernte mit der Simulation weiter vertieft werden.
<i>Software</i>	Sie erhalten <b>kostenlos</b> die SIMATIC Software TIA-Portal for Student mit einer Lizenz für 365 Tage.
<i>Laptop</i>	Für die Programmierung während des Kurses arbeiten Sie mit Ihrem eigenen Laptop oder Programmiergerät.
<i>Unterlagen</i>	Die PDF-Unterlagen werden bereits <b>vor Kursbeginn</b> zur Verfügung gestellt, damit vorab die Möglichkeit besteht, sich mit den Inhalten vertraut zu machen.
<i>Bemerkungen</i>	Auf Anfrage führen wir diesen Kurs auch schweizweit als interne <b>Firmenschulung</b> durch. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme und erstellen gerne ein individuelles Angebot.

---

📖 Einblicke in die Kursunterlagen

Beispiel Migrationsmöglichkeiten



1.4 – Systemüberblick  
Systemüberblick TIA Portal

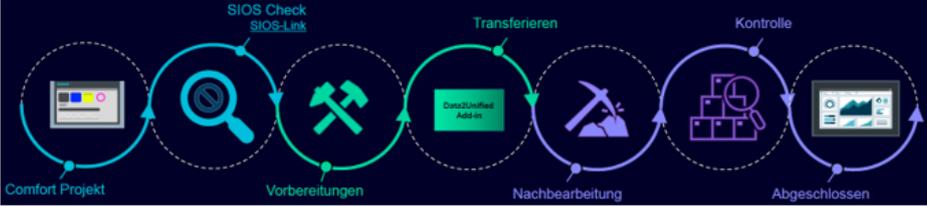


---

1.4.2.1 Data2Unified – TIA Portal Add-in

Damit Inhalte aus bisherigen Projektierungen nicht komplett neu erstellt werden müssen, bietet das «Data2Unified Add-in» die Möglichkeit, Projektierungsinhalte in eine WinCC Unified Projektierung zu konvertieren.

**Vorgehen**



☰ → [Aufgabe A1 - TP700 auf MTP700 migrieren](#)

**Siemens Beiträge**

Typ	Titel
Download	Data2Unified Add-in → <b>wird von Siemens laufend weiterentwickelt!</b> <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109770510">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109770510</a>
Beispiel	Leitfaden zum Umstieg von Comfort Panels auf Unified Comfort Panels und von WinCC Runtime Advanced auf WinCC Unified PC Runtime <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109768002">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109768002</a>
Beispiel	WinCC Unified Modernisierungsprüfer (SIOS-Check) <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109820536">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109820536</a>
FAQ	Alternativen zum Bereichszeiger bei Unified Panel <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109794243">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109794243</a>
Beispiel	SIMATIC WinCC Unified – Toolbox <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109770480">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109770480</a>

---

© spshaus Weiterbildung – WinCC-Unified-Kurs
22.11.2024 / V1.1
29 / 200



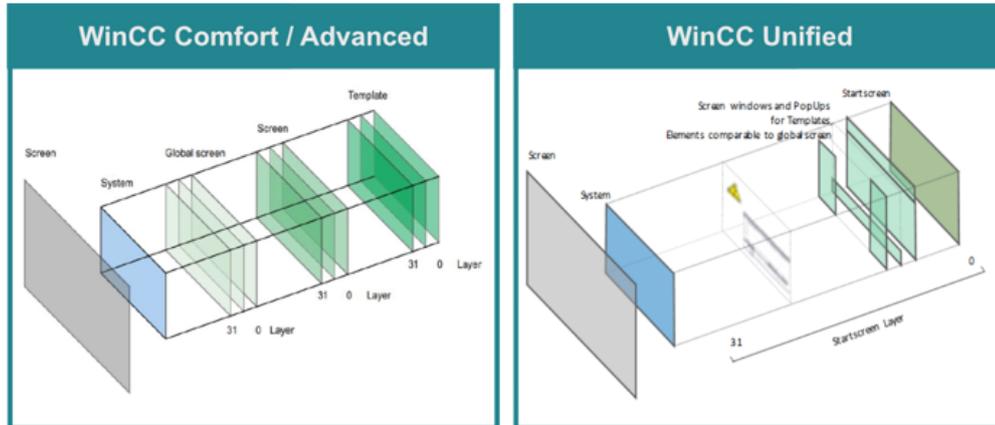
## 9.7 Übung P20 – Bildnavigation mit Bildfenstern

Schwierigkeitsgrad	
Netzwerkübersicht	
Vorlageprojekt	WinCC_Unified_Kurs_P20_Vorlage
Lösungsprojekt	WinCC_Unified_Kurs_P20_Loesung
Übungsziel	<p>Bildnavigation mit Bildfenstern. Bilder aufrufen mit verschiedenen relativen und absoluten Objektpfaden. Bildfenster ein- und ausblenden.</p>
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <a href="#">Vorlageprojekt in MTP700 laden und testen</a></li> <li>&gt; <a href="#">Grösse und Position der Bildfenster prüfen</a></li> <li>&gt; <a href="#">Bild «Deltaladen» über SlideIn rechts in Grundbild anzeigen</a></li> <li>&gt; <a href="#">Farbwechsel Schaltfläche «Bild grün» prüfen</a></li> <li>&gt; <a href="#">Lokale Variable mit Web-Client prüfen</a></li> </ul>



## 9 Bildnavigation mit Bildfenstern

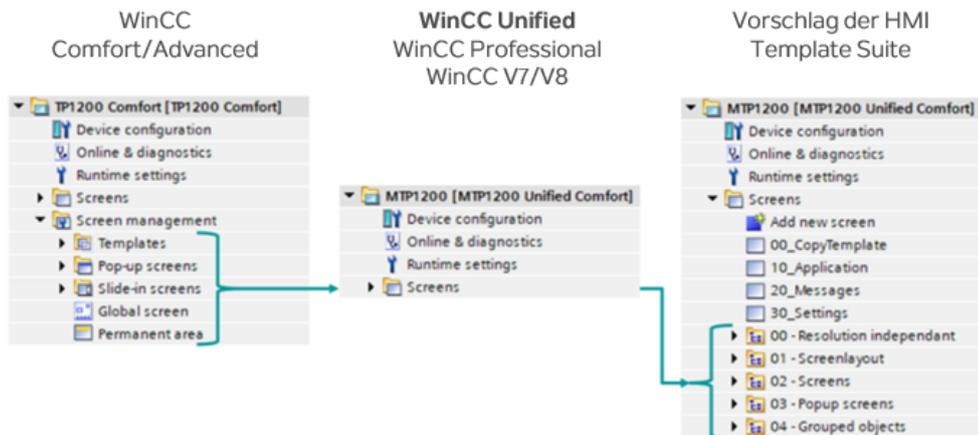
### 9.1 Unterschied WinCC Comfort/Advanced zu WinCC Unified



Einer der grössten Änderungen des Engineerings beim Umstieg von WinCC Comfort / Advanced auf WinCC Unified ist eine veränderte Bildverwaltung.

Die Bildverwaltung ist in WinCC Unified nicht mehr als eigener Bereich in der Projektnavigation zu finden. Stattdessen werden sämtliche Inhalte wie Vorlagen, Pop-Up-Bilder, Slide-In-Bilder, das Globalbild und der Permanentbereich jetzt als Bilder angelegt und in Form von Bildfenstern zur Anzeige gebracht.

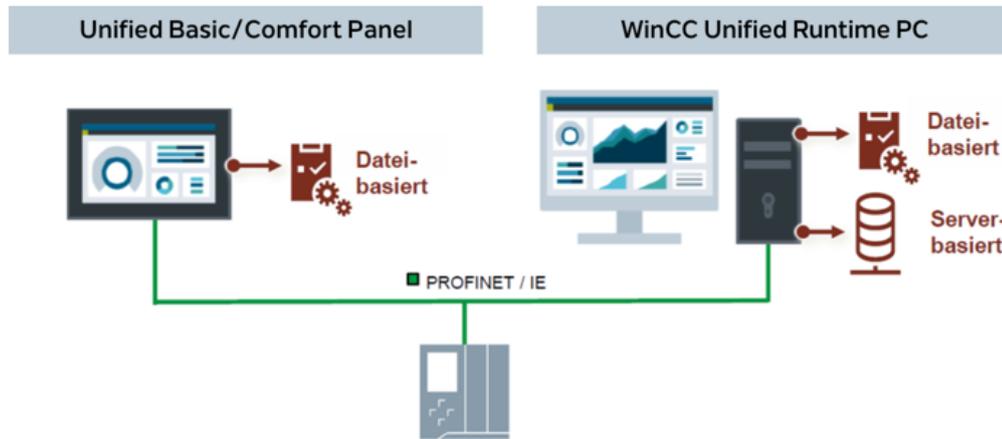
Diese bewährte Art der Bildverwaltung wird schon seit langer Zeit in den WinCC SCADA Systemen wie WinCC V7/V8 und WinCC Professional verwendet.





### 13.1 Übersicht

Das SIMATIC WinCC Unified System bietet die Möglichkeit die Archivierung von Variablen und Meldungen Datei-basiert, als auch Server-basiert durchzuführen.



#### Datei-basierte Archivierung (SQLite)



Die dateibasierte Archivierung ist in ihrer Performance beschränkt und eignet sich zur Protokollierung bzw. Archivierung kleinerer Datenmengen über festgelegte Zeiträume.

#### Server-basierte Archivierung (Microsoft SQL)



Die serverbasierte Archivierung erfolgt in einem leistungsstarken Datenbankarchiv und wird auf SCADA-Ebene zur Speicherung und Analyse grosser Mengen an Variablen und Meldungen genutzt. Dadurch ist eine langzeitige Datenarchivierung entsprechend industrieller Anforderungen oder gesetzlicher Vorgaben, beispielsweise für 10 Jahre, möglich.

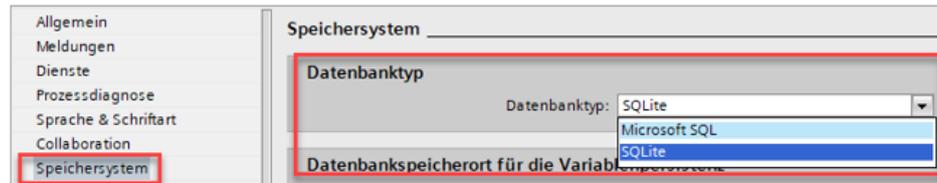
##### Hinweis 1

Für die serverbasierte Archivierung wird die kostenpflichtige SCADA Option "WinCC Unified Database Option" mit zugehöriger Lizenz auf dem Unified Runtime-Server benötigt.

[Systemüberblick - WinCC Unified SCADA Optionen](#)

##### Hinweis 2

Nach der Installation ist eine dateibasierte Archivierung nicht mehr möglich.



Einstellung in den Runtime-Einstellungen

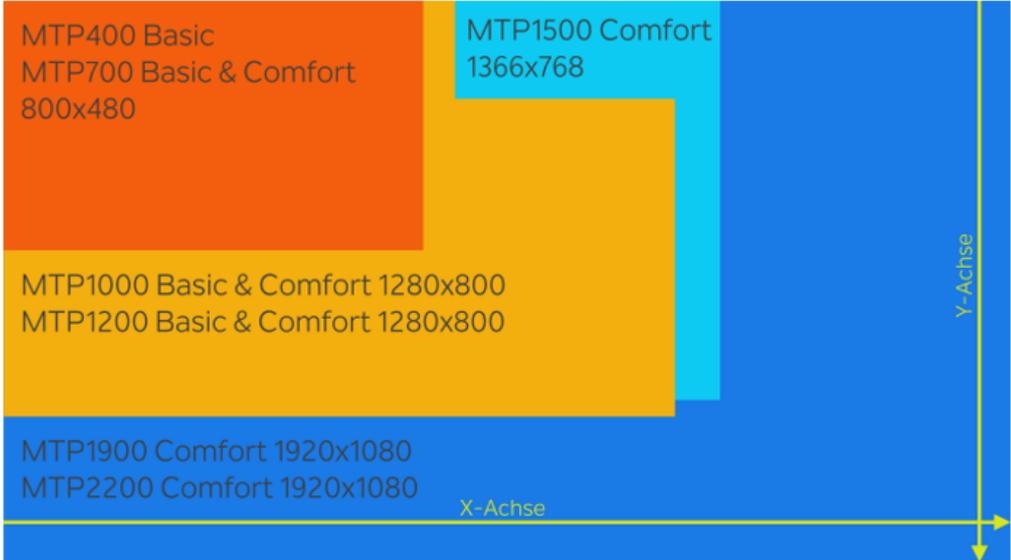
**spshaus**  
weiterbildung

4.1 - Bildnavigation – Grundlagen  
Bilder erstellen



---

4.1.4.2 Unified Comfort & Basic Panel



	Breite in Pixel	Höhe in Pixel	Verhältnis	Grafikformat
WinCC Unified <b>Basic</b> Panel MTP400	800	480	5 : 3	-
WinCC Unified <b>Basic</b> Panel MTP700	800	480		
WinCC Unified <b>Comfort</b> Panel MTP700	800	480	16 : 10	WXGA
WinCC Unified <b>Basic</b> Panel MTP1000	1280	800		
WinCC Unified <b>Basic</b> Panel MTP1200	1280	800		
WinCC Unified <b>Comfort</b> Panel MTP1000	1280	800	16 : 9	WXGA HD
WinCC Unified <b>Comfort</b> Panel MTP1200	1280	800		Full HD
WinCC Unified <b>Comfort</b> Panel MTP1500	1366	768		
WinCC Unified <b>Comfort</b> Panel MTP1900	1920	1080		
WinCC Unified <b>Comfort</b> Panel MTP2200	1920	1080		

© spshaus Weiterbildung – WinCC-Unified-Kurs

22.11.2024 / V1.1

152 / 158



## 6.10 Objekte drehen

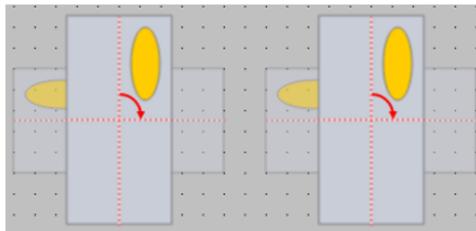


Über die Funktionsleiste kann ein Objekt in Schritten von 90° im oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.

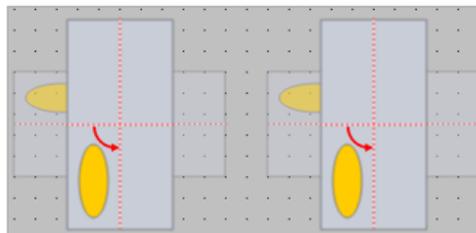
Mit der **Mehrfachauswahl** können auch mehrere Objekte oder Gruppen gleichzeitig gedreht werden. Jedes Objekt oder Gruppe hat einen **eigenen Drehpunkt für die Rotation** und wird bei der Mehrfachauswahl um seinen eigenen Drehpunkt gedreht.

Innerhalb von Gruppen können ebenfalls einzelne oder mehrere Objekte gedreht werden.

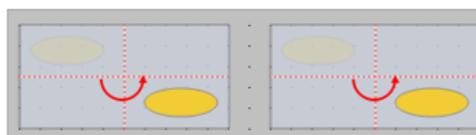
### 6.10.1 Objekte in 90° Schritten drehen



Die markierten Objekte werden um **90° nach rechts** um den eigenen Drehpunkt im Uhrzeigersinn gedreht.



Die markierten Objekte werden um **90° nach links** um den eigenen Drehpunkt im Gegenuhrzeigersinn gedreht.



Die markierten Objekte werden um **180° nach rechts** um den eigenen Drehpunkt im Uhrzeigersinn gedreht.

