

## Display Technologie-Vergleich

	TN (Passiv LCD)	VA (Passiv LCD)	STN (Passiv LCD)	TFT	AMOLED	PMOLED	E-Paper
Betriebstemperatur	-40°..+85°C	-30°..+85°C	-30°..+80°C	-40°..+85°C	-40°C..+85°C	-40°C..+85°C	+0°C..+50°C
Lagertemperatur	-40..+90°C	-40..+90°C	-40..+90°C	-40..+90°C	-40°C..+85°C	-40°C..+85°C	-25°C..+70°C
Hinterleuchtung	Optional	Ja	Optional	Ja	Nein	Nein	Nein
Sonnen Ablesbarkeit	●●●●	●	●●●●	●●	●	●	●●●●
Inhalt Vollgrafisch darstellbar	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Response time	●●	●●	●●	●●●	●●●●	●●●●	●
Sichtwinkel	●●	●●●	●●	TN: ●●● IPS/VA: ●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Stromverbrauch	●●●●	●●	●●●	●	●	●	●●●● !
Vollfarbige Darstellung	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein
Kontrast	●	●●●	●	TN: ●●● IPS/VA: ●●●●	●●●●	●●●●	●●
Dicke	● (Mit BL) ●●●● (OhneBL)	●●●●	● (Mit BL) ●●●● (Ohne BL)	●●	●●●●	●●●●	●●●●
Lifetime	50K – 100K Stunden	50K – 100K Stunden	50K – 100K Stunden	50K – 100K Stunden	10K-20K Stunden	10K-50K Stunden (Farbabhängig)	30K-50K Stunden
Anwendungsbereiche	Enormer Anwendungs-Bereich: - Industrie-Anwendungen - Smart Home - Haushaltsgeräte - Consumer-Bereich - Medizin-Bereich - Automotive	Enormer Anwendungs-Bereich: - Industrie-Anwendungen - Smart Home - Haushaltsgeräte - Consumer-Bereich - Medizin-Bereich - Automotive	Enormer Anwendungs-Bereich: - Industrie-Anwendungen - Smart Home - Haushaltsgeräte - Consumer-Bereich - Medizin-Bereich - Automotive	Enormer Anwendungs-Bereich: - Industrie-Anwendungen - Smart Home - Haushaltsgeräte - Consumer-Bereich - Medizin-Bereich - Automotive	- Wearables (Smartwatches) - Smartphone - Tablets - Monitore	- Industrie-Anwendungen - Smart Home - Haushaltsgeräte - Consumer-Bereich - Medizin-Bereich - Automotive	- E-Reader - Preisschilder - Regaletiketten - Namensschilder - Smart Home
Vorteile	+ geringer Stromverbrauch + vollkundenspezifische Designs ab 2K / Jahr, bei moderaten Tooling-Kosten + Preiswert + Einfache Ansteuerung + Robust	+ vollkundenspezifische Designs ab 2K / Jahr, bei moderaten Tooling-Kosten + Preiswert + Einfache Ansteuerung + Robust	+ geringer Stromverbrauch + vollkundenspezifische Designs ab 2K / Jahr, bei moderaten Tooling-Kosten + Preiswert + Einfache Ansteuerung + Robust	+ Look und Design + Anpassungsmöglichkeiten von Standard-Displays + Reaktionszeiten + Blickwinkel (IPS/VA) + hoher Kontrast	+ geringe Moduldicke + keine Backlight nötig + Look und Design + Reaktionszeiten + Blickwinkel + hoher Kontrast + satte Farben	+ geringe Moduldicke + keine Backlight nötig + Reaktionszeiten + Blickwinkel + hoher Kontrast + Einfache Ansteuerung	+ Sehr geringer Stromverbrauch + Paper-Look + Gute Ablesbarkeit bei Sonnenlicht
Nachteile	- Altmodischer Look - Beschränkte Layout-Möglichkeiten - Beschränkte optische Performance - Keine vollgrafische Darstellung	- Beschränkte Layout-Möglichkeiten - Keine vollgrafische Darstellung - Lesbarkeit bei Sonnenlicht	- Altmodischer Look - Beschränkte Layout-Möglichkeiten - Beschränkte optische Performance	-Hohe Toolings bei vollkundenspezifischen Anforderungen - Energieverbrauch - Lesbarkeit bei Sonnenlicht	- Preis - Lebensdauer - Hohe Mindestbestellmengen - Hohe Toolings bei voll-kundenspezifischen Anforderungen - Langzeitverfügbarkeit - Lesbarkeit bei Sonnenlicht - Empfindlich gegen einbrennen	- Preis - Lebensdauer - Lesbarkeit bei Sonnenlicht - Empfindlich gegen einbrennen	- Nur für Indoor-Anwendungen (Temperatur) - Schwache Reaktionszeiten - Preis im Vergleich zu LCD hoch - Hohe Toolings bei voll-kundenspezifischen vollgrafischen Designs