

EMV - Entstörung von Ein- und Ausgängen

Nicht alle Lasten (Schütze, Ventile, u.a.) sind entstört. Beim Ausschalten induktiver Lasten entstehen hohe Spannungsspitzen, welche zur Funkenbildung führen. Die extrem kurzen Anstiegszeiten dieser Spannungspulse können die Funktion von elektronischen Geräten (z.B. dem WPC2) beeinträchtigen.

Alle elektronischen Geräte müssen eine Mindest-Störuneempfindlichkeit aufweisen. Der WPC2 ist EMV-zertifiziert und somit nachweislich unempfindlicher, als die Norm vorschreibt. Um ein System wie eine Wärmepumpe ordnungsgemäss betreiben zu können, müssen insbesondere auch die in den einzelnen Komponenten erzeugten Störungen minimiert werden.

Es ist daher unbedingt notwendig, Lasten wie Schütze und Ventile mit entsprechenden **Funkenlöschgliedern** bzw. **RC-Gliedern** ($220\text{nF X2} + 47\Omega$) o.ä. zu entstören.



Setzen Sie nur **entstörte Lasten** (Schütze, Ventile, ...) ein!
Erkundigen Sie sich ggf. beim Hersteller der Komponente.

Durch Kopplung (kapazitiv oder induktiv) können Störungen auch über die Eingänge auf die Elektronik einwirken. Vermeiden Sie daher möglichst, lange Temperaturfühlerleitungen parallel zu 230VAC-Leitungen zu führen, insbesondere wenn an den 230VAC-Leitungen grosse Lasten geschaltet werden. Verwenden Sie zum Anschluss von Sensoren immer abgeschirmte Kabel und legen Sie diese reglerseitig (am WPC2) an GND. Vermeiden Sie Masseschleifen.



Setzen Sie zum Anschluss von Sensoren (Temperaturfühler, Solarfühler) **abgeschirmte Leitungen** ein und legen Sie diese reglerseitig an GND.

Eine schlechte Schutzterde kann zu erheblichen EMV-Problemen führen, da Störungen nicht mehr abgeleitet werden können. Achten Sie darauf, dass alle zu erdenden Komponenten der Anlage **niederohmig** an die Schutzterde angeschlossen sind. Insbesondere Schaltschränke (inkl. Türen) müssen auf möglichst kurzem Wege an die Schutzterde gelegt werden. Scharniere gelten nicht als elektrisch leitfähig.



Sorgen Sie für **niederohmige** Verbindungen zur Schutzterde.

