

## Gateway-Probleme beheben

Dieser Leitfaden unterstützt Supportmitarbeiter und Techniker vor Ort bei der Fehlerbehebung von Gateway-Problemen anhand der LED-Anzeigen. Er beschreibt häufige Szenarien und bietet entsprechende Lösungen für eine konsistente und effiziente Fehlerbehebung.

### Sammele Informationen

Bevor du dich mit technischen Details beschäftigst, hol dir vom Kunden alle wichtigen Infos. Das spart Zeit und stellt sicher, dass du das richtige Problem angehst.

**Überprüfe die Anfrage des Kunden:** Prüfe die Anfrage des Kunden sorgfältig. Hat der Kunde ausreichend Informationen bereitgestellt, um mit dem Debugging-Prozess fortzufahren? Wurde das gemeldete Problem richtig verstanden? Frag nach, wenn du etwas nicht verstehst.

**Erwartungen klären:** Stelle sicher, dass die Erwartungen des Kunden mit der Funktionalität unseres Produkts übereinstimmen. Erkläre, wie das Produkt funktionieren sollte und wie der Kunde es verwendet hat. So vermeidest du Missverständnisse.

**So vermeidest du Missverständnisse:** Mach dich mit der Situation beim Kunden vor Ort vertraut, einschließlich der Netzwerkkonfiguration und der angeschlossenen Geräte. Gab es irgendwelche besonderen Bedingungen oder Einschränkungen, die den Betrieb des Gateways beeinträchtigen könnten (z. B. Firewall-Einstellungen, Netzwerkbeschränkungen)?

### Die LED-Anzeigen verstehen

Das Gateway zeigt seinen Status mit LED-Anzeigen an. Die Power-LED zeigt den Gesamtstatus an, während die Ethernet-LEDs den Status der Netzwerkverbindung anzeigen. Es ist wichtig, diese Anzeigen zu verstehen, um Probleme schnell beheben zu können.

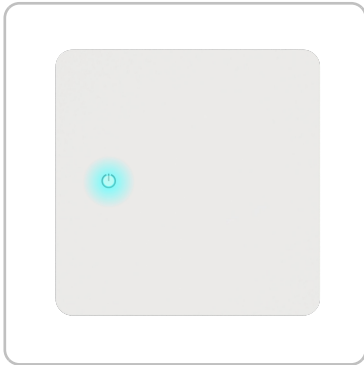
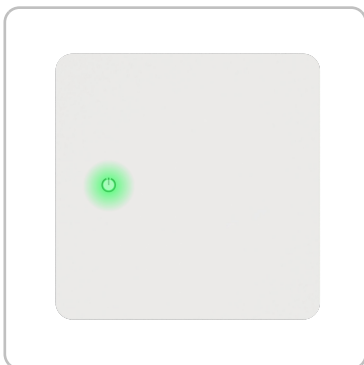
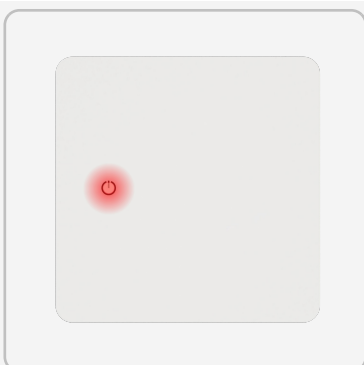
### gridBox - Status LED (Troubleshooting-Szenarien)

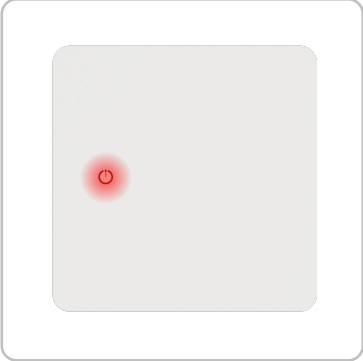
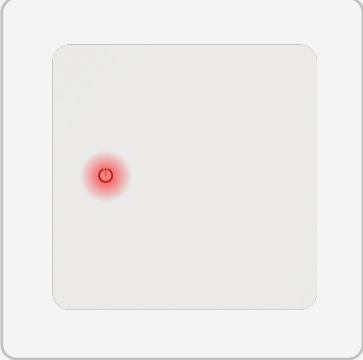
Die folgenden Szenarien behandeln häufige Gateway-Probleme und deren Lösungen. Mach bei jedem Szenario die vorgeschlagenen Schritte in der angegebenen Reihenfolge.

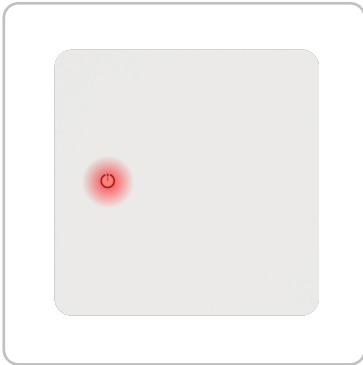
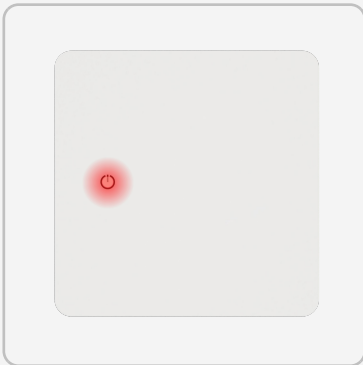


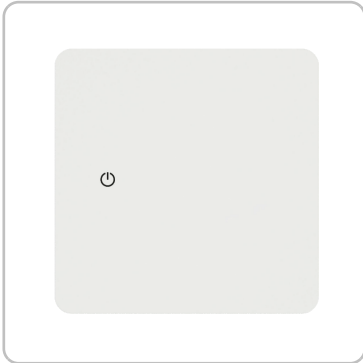
#### TIPP

Normalerweise dauert es ein paar Sekunden, bis die Status-LED an der gridBox eine Statusänderung anzeigt. Wenn keine besonderen Bedingungen erkannt werden (Scan, Verbindungsprobleme usw.), kann die LED vorübergehend hellblau blinken.

Anzeige	LEDs	Diagnose	Was tun?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power-LED: atmend hellblau</li> <li>• Ethernet-LEDs: leuchten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dies zeigt an, dass alles normal läuft.</li> <li>• Das Gateway ist eingeschaltet und hat eine Internetverbindung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist keine Fehlerbehebung nötig.</li> <li>• Du kannst jetzt die gridBox in Betrieb nehmen.</li> </ul>
	<p><b>v6 und höher:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power-LED: leuchtet grün</li> <li>• Ethernet-LEDs: leuchten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dies zeigt an, dass alles normal läuft.</li> <li>• Das Gateway ist eingeschaltet und hat eine Internetverbindung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist keine Fehlerbehebung nötig.</li> <li>• Du kannst jetzt die gridBox in Betrieb nehmen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power-LED: atmend grün</li> <li>• Ethernet-LEDs: leuchten</li> </ul>	Das bedeutet, dass gerade ein Scan oder ein Update läuft oder dass das Gateway gewartet wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist keine Fehlerbehebung nötig.</li> <li>• Dieser Vorgang sollte normalerweise nicht länger als 30 Minuten dauern.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power-LED: leuchtet rot</li> <li>• Ethernet-LEDs: leuchten</li> </ul>	Das zeigt, dass die Software nicht richtig funktioniert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktiere den Support.</li> </ul>

Anzeige	LEDs	Diagnose	Was tun?
	<b>bis v6:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power-LED: atmend rot</li> <li>• Ethernet-LEDs: leuchten</li> </ul>	Die gridBox ist noch nicht in Betrieb genommen worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit der Inbetriebnahme fortfahren.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power-LED: blinkend rot (1x)</li> <li>• Ethernet-LEDs: leuchten nicht</li> </ul>	Es gibt ein Problem mit der Ethernet-Verbindung zwischen dem Gateway und dem Router.	<p>Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Defektes Ethernet-Kabel</li> <li>• Ethernet-Kabel nicht richtig angeschlossen</li> <li>• Defekter Ethernet-Anschluss am Gateway</li> <li>• Defekter Ethernet-Anschluss am Router</li> </ul> <p>Mögliche Lösungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfe, ob das Ethernet-Kabel richtig am Router und am Gateway angeschlossen ist.</li> <li>• Ersetze das Ethernet-Kabel durch ein bekanntermaßen funktionierendes Kabel.</li> <li>• Teste mit einem anderen Gerät: Schließe ein anderes Gerät an denselben Ethernet-Port des Routers an, um ein Problem mit dem Router-Port auszuschließen.</li> </ul> <p><b>Support:</b></p> <p>Wenn sich das LED-Muster auch mit einem funktionierenden Kabel und einem funktionierenden Router-Port nicht ändert, wende dich an dein zuständiges Support-Team. Möglicherweise ist das Gateway selbst defekt.</p>

Anzeige	LEDs	Diagnose	Was tun?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power-LED: blinkend rot (2x)</li> <li>• Ethernet-LEDs: leuchten</li> </ul>	<p>Dies zeigt an, dass dem Gateway keine IP-Adresse zugewiesen wurde, was höchstwahrscheinlich auf ein Problem mit dem Router zurückzuführen ist.</p>	<p>Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Router innerhalb des Netzwerks</li> <li>• Falsche Router-Einstellungen</li> <li>• Der Router ist nicht DHCP-fähig</li> </ul> <p>Mögliche Lösungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbinde das Gateway direkt mit dem Router, ohne dass ein Switch dazwischen liegt.</li> <li>• Starte den Router neu, um die Verbindung zu aktualisieren.</li> <li>• Überprüfe die DHCP-Einstellungen des Routers.</li> </ul> <p><b>Support:</b></p> <p>Schau im Handbuch des Routers nach, wie du die DHCP-Einstellungen ändern kannst, oder wende dich an den Support des Routerherstellers.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power-LED: blinkend rot (3x)</li> <li>• Ethernet-LEDs: leuchten</li> </ul>	<p>Dies weist auf ein Problem mit der Verbindung zwischen dem Backend und dem Gateway hin.</p>	<p>Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Router-Einstellungen können verhindern, dass die gridBox die Backend-Verbindung herstellt</li> <li>• Der Router selbst hat keine Internetverbindung</li> </ul> <p>Mögliche Lösungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfe die Einstellungen des Routers: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stelle sicher, dass die Firewall-Einstellungen die Verbindung nicht blockieren.</li> <li>• Überprüfe, ob es andere aktive Einschränkungen gibt, die die Verbindung blockieren könnten</li> </ul> </li> <li>• Stelle sicher, dass ausgehende Verbindungen auf TCP-Port 443 erlaubt sind</li> <li>• Überprüfe, ob der Router eine Internetverbindung hat:</li> </ul>

Anzeige	LEDs	Diagnose	Was tun?
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfe, ob der Router selbst Probleme mit der Internetverbindung über seine Benutzeroberfläche anzeigt</li> <li>• Prüfe, ob andere Geräte, die mit demselben Router verbunden sind, das Internet erreichen können</li> </ul> <p><b>Support:</b></p> <p>Wende dich an den Internetdienstanbieter.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power-LED: leuchtet nicht</li> <li>• Ethernet-LEDs: leuchten nicht</li> </ul>	Das Gateway wird nicht mit Strom versorgt.	<p>Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Stromversorgungskabel ist nicht richtig eingesteckt.</li> <li>• Defekte Netzsteckdose.</li> <li>• Defekte Stromversorgung des Gateways.</li> </ul> <p>Mögliche Lösungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfe die Stromanschlüsse: Vergewissere dich, dass das Stromversorgungskabel sowohl am Gateway als auch an der Steckdose fest angeschlossen ist.</li> <li>• Probiere eine andere Steckdose aus, um einen Defekt auszuschließen.</li> </ul> <p><b>Support:</b></p> <p>Wenn sich das Gateway immer noch nicht einschalten lässt, wende dich an dein zuständiges Support-Team. Möglicherweise ist das Netzteil oder das Gateway selbst defekt.</p>