PRAXIS-HILFE

Kühlung, Heizung, Lüftung: der 30-Minuten-Check ohne Budget

Kühlung, Heizung, Lüftung im Kleinbetrieb

Herausgeber	OT-Cyber.de, Max Gilg, Rosenheim
Grundlage	BSI-CS 154, BSI, SANS Five ICS Critical Controls
Stand	11/2026
Notfall 24/7	+49 8031 8603164

Kostenfrei zum Ausdrucken, Ausfüllen und Weitergeben im eigenen Betrieb. Keine Rechtsberatung. Animation, Selbstcheck und Übung: ot-cyber.de/schritte/

NOTFALL AN KÜHLUNG ODER HEIZUNG

1. Ware sichern, Anlage von Hand betreiben oder Notkühlung. 2. Nichts neu aufsetzen, nichts löschen. 3. Techniker anrufen und seinen Fernzugang sperren lassen. 4. Router-Passwort ändern, Portfreigaben löschen.

1 Kühlung, Heizung, Lüftung: der 30-Minuten-Check ohne Budget

Für Supermärkte, Metzgereien, Bäckereien, Gastronomie und Heizungsbetriebe: In 30 Minuten und ohne Geld prüfen Sie, ob Ihre Kühl- oder Heizungsanlage aus dem Internet erreichbar ist, und machen sie dicht. Mehr als Ihr Router und ein Telefonat mit dem Techniker ist nicht nötig.

1.1 Check zum Abhaken

	Punkt	Wer / bis wann
☐	Im Router gibt es keine Portfreigabe zu Kühlung, Heizung, Lüftung oder Kamera.	
☐	Der Fernzugang des Technikers läuft über das VPN des Routers und ist nur bei Bedarf eingeschaltet.	
☐	Ich weiß, wie die Kältefirma auf die Anlage zugreift, und sie meldet sich mit zweitem Faktor an.	
☐	Das Passwort am Regler ist nicht mehr das vom Werk.	
☐	Router-Passwort und WLAN-Passwort sind verschieden und nur wenigen bekannt.	
☐	Kühlung und Heizung hängen nicht im Gäste-WLAN.	
☐	Der Router macht automatische Updates.	
☐	Ein Temperaturalarm, der weder über den Regler noch über den Dienstleister läuft, kommt aufs Handy.	
☐	Die Notfallnummer des Technikers hängt an der Anlage.	

1.2 So geht es

1. Am Router anmelden (bei der Fritzbox über fritz.box im Browser).

2. Unter Internet, Freigaben, Portfreigaben nachsehen. Jede Freigabe, die Sie nicht kennen, notieren.

3. Den Kälte- oder Heizungstechniker anrufen: Brauchen Sie diese Freigabe? Wenn ja, stattdessen VPN einrichten lassen. Und fragen: Wie kommen Sie sonst noch auf die Anlage, etwa über ein Portal oder eine Cloud, und ist der Zugang mit zweitem Faktor geschützt?

4. Freigaben löschen, Passwort am Regler ändern lassen, automatische Updates am Router einschalten.

5. Notfallnummer an die Anlage kleben. Temperaturalarm aufs Handy einrichten lassen.

1.3 Weg 1: Der Regler ist direkt aus dem Internet erreichbar

Eine Portfreigabe im Router macht die Bedienoberfläche des Reglers im Internet sichtbar. Angreifer suchen gezielt danach und melden sich oft mit dem Werkspasswort an.

So war es im Oktober 2026 bei mehreren hundert Supermärkten in Frankreich. Die französische Cyberbehörde CERT-FR warnte vor offen erreichbaren Kälte-Steuerungen, meist älteren Geräten.

☐ Portfreigaben zu Kühlung, Heizung und Lüftung im Router löschen.

☐ Fernzugriff nur über ein VPN, das nur bei Bedarf eingeschaltet ist.

☐ Werkspasswort am Regler ändern, Updates für Router und Regler einspielen lassen.

1.4 Weg 2: Der Zugang des Kältedienstleisters wird geknackt

Die Angreifer kommen über die Fernwartung oder die Überwachungs-Software der Kältefirma. Dann hilft auch ein sauber eingestellter Router im eigenen Betrieb wenig.

So traf es Anfang November 2026 die französische Blutbank EFS: Über die Software ihres Kältedienstleisters wurden Kühlräume an drei Standorten verstellt. Ein eigener, vom Dienstleister unabhängiger Alarm hat den Schaden verhindert. Auch ein Markt in Wetter an der Ruhr meldete, der Angriff sei über die Firma gelaufen, die die Kühlung aus der Ferne wartet.

☐ Den Kältetechniker fragen: Wie kommt er auf die Anlage, mit zweitem Faktor, und wer hat die Zugangsdaten?

☐ Fernzugang des Dienstleisters nur bei Bedarf freischalten und danach wieder sperren.

☐ Einen Temperaturalarm haben, der unabhängig vom Regler und vom Dienstleister funktioniert, etwa einen eigenen Funkfühler mit SMS aufs Handy.

2 Muster: 30-Minuten-Check, Metzgerei Muster (fiktiv)

Beispiel, ausgefüllt für einen erfundenen Betrieb. Namen, Nummern und Geräte sind fiktiv.

2.1 Erledigt am 6.11.2026

✓ Portfreigabe „Kühlregler, Port 8080“ in der Fritzbox gefunden und gelöscht

✓ Kältetechniker hat einen eigenen VPN-Zugang der Fritzbox bekommen, nur bei Bedarf eingeschaltet

✓ Werkspasswort am Kühlregler geändert, neues Passwort im Tresor

✓ Kühlregler am LAN-Anschluss 4 (Gastzugang), getrennt vom Kassen-PC; Gast-WLAN für Kunden ausgeschaltet

✓ Automatische Updates der Fritzbox eingeschaltet

✓ Funk-Temperaturfühler mit SMS-Alarm, unabhängig vom Regler

✓ Notfallnummer der Kältetechnik am Schaltschrank

2.2 Offen

✓ Push Service „Änderungsnotiz“ einschalten

✓ Mit dem Techniker klären: Gibt es ein Update für den Regler?

Gedauert hat es 40 Minuten, davon 15 Minuten Telefonat mit dem Kältetechniker.

3 Quellen

BSI-CS 154: Gefährdung durch internet-verbundene OT-Systeme (Oktober 2026): https://www.allianz-fuer-cybersicherheit.de/SharedDocs/Downloads/Webs/ACS/DE/BSI-CS/BSI-CS_154.pdf?__blob=publicationFile&v=4

SRF: Kühlanlage manipuliert, Metzgerei in Köniz (5.11.2026): https://www.srf.ch/news/schweiz/kuehlanlage-manipuliert-nun-auch-in-der-schweiz-metzgerei-opfer-von-hackerangriff

ORF: Kühlanlagen in Supermärkten in Frankreich manipuliert (12.10.2026): https://orf.at/stories/3444862/

CERT-FR: Alerte CERTFR-2026-ALE-012, Kälte-Steuerungen im Internet (12.10.2026): https://cert.cyber.gouv.fr/alerte/CERTFR-2026-ALE-012/

franceinfo: Angriff auf Kühlräume der EFS über einen Dienstleister, ohne Folgen für die Proben (03.11.2026): https://www.franceinfo.fr/internet/securite-sur-internet/cyberattaques/une-cyberattaque-touche-des-installations-frigorifiques-utilisees-par-l-etablissement-francais-du-sang-sans-impact-sur-les-echantillons-conserves_8267426.html

SRF: Berner Metzgerei Opfer von Hackerangriff (05.11.2026): https://www.srf.ch/news/schweiz/kuehlanlage-manipuliert-berner-metzgerei-opfer-von-hackerangriff-auch-volg-betroffen

ZDFheute: Kühlanlagen gehackt, auch Supermärkte in Deutschland: https://www.zdfheute.de/politik/deutschland/cyberangriff-supermaerkte-nrw-bayern-temperatur-100.html

FRITZ! (ehemals AVM): LAN-Gastzugang einrichten: https://fritz.com/service/wissensdatenbank/dok/FRITZ-Box-7590/949_LAN-Gastzugang-in-FRITZ-Box-einrichten/

FRITZ! (ehemals AVM): Sicherheitshinweise für MyFRITZ!: https://fritz.com/service/wissensdatenbank/dok/FRITZ-Box-5491/3602_Sicherheitshinweise-fur-MyFRITZ/