

## **Vorwort**

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Prüfplan dieses Praxistests interessieren. Dieses Dokument gibt Ihnen einen umfassenden Überblick über die Methoden und Verfahren, mit denen wir den praktischen Teil des Tests ausgewertet haben. Unser Ziel ist es, Ihnen eine transparente und nachvollziehbare Grundlage zur Verfügung zu stellen, die es Ihnen ermöglicht, die Qualität und Eignung der getesteten Produkte eigenständig zu beurteilen.

In diesem Dokument wird detailliert erläutert, wie die Kriterien im praktischen Teil dieses Tests bewertet wurden und wie die Punkteverteilung zustande kam. Ein besonderes Merkmal unserer Tests ist, dass die Produkte von Verbrauchern in realen Anwendungssituationen geprüft werden, anstatt in einem Laborumfeld. Dies stellt sicher, dass die Ergebnisse die tatsächliche Nutzererfahrung widerspiegeln und für Sie als Verbraucher besonders relevant sind, aber dadurch auch subjektive Eindrücke wiedergeben können. Unsere Praxistests sind auf eine Dauer von zwei bis drei Wochen ausgelegt, um eine realistische und praxisnahe Bewertung zu gewährleisten.

Wenn Sie sich auch für die Bewertung unserer anderen Testkriterien wie Verpackung und Inhalt, Produktverarbeitung und Erscheinungsbild oder Preis-Leistungs-Verhältnis sowie den Bewertungen von Verbrauchern interessieren, können Sie dies in unserem allgemeingültigen Dokument zum Evaluierungsprozess nachlesen. Wir testen die Kriterien nach einem standardisierten Verfahren. In diesem Dokument, dem Prüfplan, liegt der Fokus ausschließlich darauf, wie der Praxistest durchgeführt wurde. Dieser Teil variiert von Produkt zu Produkt und ist daher nicht standardisierbar. Aus diesem Grund erstellen wir für jedes Produkt einen individuellen Prüfplan, der transparent zugänglich ist.

### **Inhalt und Aufbau des Dokuments:**

#### **1. Testdurchführung**

In diesem Abschnitt wird detailliert beschrieben, wie die Tests durchgeführt wurden. Jeder Testschritt wird präzise erläutert, um die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen. Die Testdurchführung ist in mehrere Schritte unterteilt, die für jedes Kriterium spezifisch beschrieben werden.

#### **2. Punkteverteilung**

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die Bewertungsskala, nach der die Punkte vergeben wurden. Die Punkteverteilung wird für jedes Kriterium separat dargestellt, sodass die Leistung der Produkte in den verschiedenen Bereichen nachvollzogen werden kann.

Unser Prüfplan zielt darauf ab, eine umfassende und transparente Bewertung der Produkte zu gewährleisten. Durch die detaillierte Beschreibung der Testmethoden und die klare Punkteverteilung möchten wir Ihnen ein zuverlässiges Werkzeug an die Hand geben, um fundierte Entscheidungen treffen zu können.

Auf den nächsten Seiten werden die einzelnen Prüfkriterien, die detaillierte Testdurchführung sowie die Punkteverteilung genauer erläutert.

Ihr Prüfengel Institut

## 1. Montage der Infrarotheizung an der Wand

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Auswahl des Montageorts

Es wurde ein geeigneter Platz an der Wand ausgewählt, der frei von Hindernissen und in der Nähe einer Stromquelle lag. Der Bereich wurde sorgfältig inspiziert, um sicherzustellen, dass keine Leitungen oder Rohre hinter der Wand verlaufen, die beim Bohren beschädigt werden könnten.

#### Schritt 2: Anzeichnen der Bohrlöcher

Mit Hilfe einer Wasserwaage und eines Bleistifts wurden die Bohrlöcher für die Halterungen an der Wand markiert. Zunächst wurde die Position der Halterungen anhand der Maße der Heizung genau bestimmt. Mithilfe der Wasserwaage wurde sichergestellt, dass die Markierungen auf gleicher Höhe sind, um eine gerade Anbringung der Heizung zu gewährleisten.

#### Schritt 3: Bohren der Löcher

Ein haushaltsüblicher Bohrer wurde verwendet, um die markierten Löcher in die Wand zu bohren. Bevor mit dem Bohren begonnen wurde, wurde überprüft, ob der Bohrer für das jeweilige Wandmaterial geeignet ist. Während des Bohrvorgangs wurde darauf geachtet, die Bohrmaschine senkrecht zu halten, um die Löcher präzise und gerade zu bohren.

#### Schritt 4: Anbringen der Dübel und Halterungen

Die mitgelieferten Dübel wurden in die gebohrten Löcher eingesetzt und die Halterungen mit Schrauben befestigt. Es wurde sichergestellt, dass die Dübel bis zum Rand bündig in die Wand eingeführt wurden und die Halterungen fest und sicher an der Wand angebracht sind. Nach der Befestigung der Halterungen wurde deren Stabilität überprüft.

#### Schritt 5: Aufhängen der Infrarotheizung

Die Infrarotheizung wurde an den Halterungen aufgehängt und sicher befestigt. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Heizung stabil und ohne Wackeln an den Halterungen sitzt. Zum Schluss wurde ein letzter Blick mit der Wasserwaage geworfen, um sicherzustellen, dass die Heizung gerade hängt.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Alle Schritte wurden fehlerfrei durchgeführt, die Heizung hängt sicher und gerade. Dies umfasst eine präzise Auswahl des Montageortes, genaues Anzeichnen und Bohren, die korrekte Anbringung der Dübel und Halterungen sowie das sichere und waagerechte Aufhängen der Heizung.

90 Punkte: Kleinere Abweichungen, die Heizung hängt sicher, aber leicht schief. Zum Beispiel könnten die Markierungen der Bohrlöcher minimal falsch angesetzt gewesen sein, was zu einer leichten Schräglage führt, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen.

80 Punkte: Heizung hängt sicher, aber mehrere Bohrversuche waren nötig. Dies könnte darauf hindeuten, dass die ursprünglichen Bohrlöcher falsch gesetzt wurden, was zu weiteren Bohrungen führte, die jedoch die sichere Befestigung nicht beeinträchtigt haben.

70 Punkte: Heizung hängt sicher, aber die Anbringung dauerte länger als erwartet. Dies könnte an unerwarteten Schwierigkeiten liegen, wie hartem Wandmaterial oder ungeeignetem Werkzeug, die den Montageprozess verzögerten.

60 Punkte: Heizung hängt, aber nicht vollständig sicher oder gerade. Beispielsweise könnten die Dübel nicht korrekt eingesetzt oder die Halterungen nicht fest genug befestigt worden sein, was eine gewisse Instabilität zur Folge hat.

50 Punkte: Heizung hängt, aber es gab Probleme bei der Montage. Dies könnte umfassen, dass die Bohrungen nicht zufriedenstellend waren, die Dübel nicht fest in der Wand saßen oder die Halterungen nicht korrekt angebracht wurden, wodurch die Heizung nicht optimal befestigt ist.

40 Punkte: Heizung hängt, aber die Montage musste mehrfach korrigiert werden. Hier könnte es sein, dass aufgrund von mehrfach falschen Bohrlöchern oder unsachgemäßer Befestigung die Montage immer wieder neu angesetzt werden musste, was zu einer instabilen Verankerung führte.

30 Punkte: Heizung konnte nur provisorisch angebracht werden. Dies deutet darauf hin, dass die Heizung zwar aufgehängt wurde, aber die Befestigung nicht ausreichend sicher ist und möglicherweise nicht dauerhaft hält.

20 Punkte: Heizung konnte nicht fest genug montiert werden. Hier könnte es sein, dass die Halterungen überhaupt nicht sicher an der Wand befestigt werden konnten, was die Stabilität der gesamten Konstruktion stark beeinträchtigt.

10 Punkte: Heizung konnte nicht montiert werden. Dies wäre der Fall, wenn grundlegende Fehler wie ungeeignete Wandbeschaffenheit, ungeeignetes Werkzeug oder andere signifikante Probleme die Anbringung komplett verhinderten.

## 2. Verbindung der Heizung mit der App

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: App-Installation

Die entsprechende App wurde aus dem App Store heruntergeladen und installiert. Dabei wurde darauf geachtet, dass die aktuelle Version der App verwendet wurde. Der Installationsprozess verlief ohne Probleme und die App startete reibungslos.

#### Schritt 2: App-Start und Kontoerstellung

Nach der erfolgreichen Installation wurde die App gestartet. Der Benutzer erstellte ein neues Benutzerkonto, indem er die erforderlichen persönlichen Daten und eine valide E-Mail-Adresse eingab. Ein Bestätigungslink wurde an die E-Mail-Adresse gesendet, welcher vom Benutzer angeklickt wurde, um das Konto zu verifizieren. Nach der Verifizierung konnte sich der Benutzer erfolgreich in der App anmelden.

#### Schritt 3: Verbindung der Heizung mit der App

Die Heizung wurde eingeschaltet und sichergestellt, dass sie im Verbindungsmodus ist. Dann wurde in der App der Verbindungsprozess gestartet. Die App suchte nach verfügbaren Geräten und erkannte die Heizung erfolgreich. Durch Auswahl der Heizung in der App und Bestätigung der Verbindung wurden beide Geräte gekoppelt. Eine Statusmeldung in der App zeigte an, dass die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.

#### Schritt 4: Test der Verbindung

Die Verbindung zur Heizung wurde getestet, indem verschiedene Einstellungen über die App vorgenommen wurden. Der Benutzer änderte die Temperatur, schaltete die Heizungsmodi um und setzte Zeitschaltpläne. Dabei wurde protokolliert, wie schnell die Heizung auf die Befehle reagierte und ob alle Funktionen wie erwartet verfügbar waren. Zudem wurden mögliche Fehlermeldungen und Verbindungsabbrüche dokumentiert.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Heizung wurde sofort erkannt und alle Funktionen über die App waren steuerbar. Die Befehle wurden ohne Verzögerung ausgeführt und es traten keine technischen Probleme auf.

90 Punkte: Die Heizung wurde erkannt, jedoch gab es kleinere Verzögerungen bei der Steuerung über die App. Alle Funktionen konnten genutzt werden, aber es dauerte manchmal etwas länger, bis die Änderungen wirksam wurden.

80 Punkte: Die Heizung wurde erkannt, aber einige Funktionen waren nicht sofort steuerbar. Es musste mehrfach versucht werden, bestimmte Einstellungen über die App zu ändern, bevor sie umgesetzt wurden.

70 Punkte: Die Heizung wurde erkannt, aber die Verbindung war instabil. Es kam zu gelegentlichen Verbindungsabbrüchen, die jedoch nach kurzer Zeit automatisch oder nach einem erneuten Verbindungsversuch wiederhergestellt wurden.

60 Punkte: Die Heizung wurde nur nach mehreren Versuchen erkannt. Der Verbindungsprozess musste mehrfach gestartet werden, bevor die Heizung erfolgreich gekoppelt werden konnte.

50 Punkte: Die Heizung wurde erkannt, aber die App stürzte mehrfach ab. Trotz der erfolgreichen Erkennung und Kopplung kam es während der Nutzung der App zu wiederholten Programmabstürzen, die die Steuerung der Heizung beeinträchtigten.

40 Punkte: Die Heizung wurde erkannt, aber viele Funktionen waren nicht nutzbar. Einige Steuerungsfunktionen konnten über die App nicht ausgeführt werden und zeigten Fehlermeldungen oder reagierten gar nicht.

30 Punkte: Die Heizung wurde erkannt, aber die Verbindung brach ständig ab. Es war schwierig, eine stabile Verbindung aufrechtzuerhalten, was die kontinuierliche Nutzung der App nahezu unmöglich machte.

20 Punkte: Die Heizung wurde nur sporadisch erkannt. Die App zeigte die Heizung nur gelegentlich als verfügbar an und verlor häufig die Verbindung, bevor die Kopplung abgeschlossen werden konnte.

10 Punkte: Die Heizung konnte nicht mit der App verbunden werden. Trotz mehrfacher Versuche und Überprüfungen der Einstellungen gelang es nicht, die Heizung mit der App zu koppeln.

### 3. Temperaturregelung direkt am Thermostat

#### Testdurchführung:

##### Schritt 1: Einschalten des Thermostats

Der Thermostat wurde manuell eingeschaltet, indem der Hauptschalter auf "Ein" gestellt wurde. Es wurde darauf geachtet, dass das Display des Thermostats aktiviert war und alle relevanten Anzeigen korrekt gezeigt wurden, um sicherzustellen, dass das Gerät betriebsbereit ist.

##### Schritt 2: Einstellung der gewünschten Temperatur

Die Temperatur wurde direkt am Thermostat auf verschiedene Werte eingestellt. Dabei wurden sowohl niedrigere als auch höhere Temperaturen ausprobiert, um die Funktionalität in verschiedenen Szenarien zu testen. Die eingestellten Werte wurden schrittweise erhöht und gesenkt, und die Einstellknöpfe bzw. -schalter wurden sorgfältig bedient, um die gewünschte Genauigkeit in der Temperatureinstellung zu erreichen.

##### Schritt 3: Überprüfung der Temperaturanzeige

Die eingestellten Temperaturen wurden auf dem Display des Thermostats überprüft. Es wurde darauf geachtet, dass die Anzeige schnell und ohne Fehler die eingestellte Temperatur widerspiegelt. Weiterhin wurde überprüft, ob etwaige Anpassungen in Echtzeit und ohne nennenswerte Verzögerung auf dem Display angezeigt wurden.

##### Schritt 4: Test der Reaktion der Heizung

Es wurde beobachtet, wie die Heizung auf die manuell eingestellten Temperaturen reagierte. Dabei wurde festgestellt, wie schnell die Heizung die eingestellten Temperaturen erreicht und ob sie konstant auf dem Sollwert bleibt, ohne übermäßige Schwankungen. Zusätzlich wurde geprüft, ob die Heizung bei höheren Temperatureinstellungen schneller aufheizt und bei niedrigeren dementsprechend langsamer wird oder sich abschaltet.

#### Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Temperatur konnte präzise und ohne Verzögerung eingestellt werden.

Die Temperatur konnte auf das genaue Grad genau eingestellt werden, und sowohl das Display des Thermostats als auch die Reaktion der Heizung erfolgten ohne jede Verzögerung.

90 Punkte: Die Temperatur konnte eingestellt werden, leichte Verzögerungen in der Reaktion.

Die Temperatur ließ sich genau einstellen, jedoch gab es leichte Verzögerungen entweder beim Anzeigen auf dem Display oder in der Reaktion der Heizung.

80 Punkte: Die Temperatur konnte eingestellt werden, aber die Anzeige war ungenau.

Die Temperatur konnte manuell eingestellt werden, aber es gab merkliche Abweichungen zwischen der eingestellten Temperatur und der tatsächlich angezeigten Temperatur auf dem Display.

70 Punkte: Die Temperatur konnte eingestellt werden, aber die Heizung reagierte langsam.

Es war möglich, die Temperatur einzugeben, jedoch reagierte die Heizung nur sehr träge und brauchte länger als erwartet, um die eingestellte Temperatur zu erreichen.

60 Punkte: Die Temperatur konnte eingestellt werden, aber die Heizung reagierte unregelmäßig.

Trotz der Möglichkeit zur Temperatureinstellung reagierte die Heizung unregelmäßig, mal schneller, mal langsamer, ohne Muster oder Vorhersehbarkeit.

50 Punkte: Die Temperatur konnte eingestellt werden, aber es gab Fehlanzeigen.

Obwohl die Temperatur manuell eingestellt werden konnte, zeigte das Display öfters falsche Werte oder es gab kritische Anzeigeprobleme.

40 Punkte: Die Temperatur konnte eingestellt werden, aber die Reaktion war sehr träge.

Die Temperatur ließ sich setzen, doch die Reaktion der Heizung erfolgte extrem verzögert und erreichte nur sporadisch den eingestellten Wert.

30 Punkte: Die Temperaturregelung funktionierte nur teilweise.

Die Thermostat-Regler funktionierten in einigen Temperaturbereichen, aber bei anderen Einstellungen versagte die Regelung gänzlich.

20 Punkte: Die Temperaturregelung funktionierte kaum.

Der Versuch, die Temperatur manuell einzustellen, war größtenteils nicht erfolgreich; die Temperaturanzeige und die Heizung reagierten kaum oder sehr schlecht.

10 Punkte: Die Temperatur konnte nicht manuell eingestellt werden.

Es wurde festgestellt, dass gar keine Einstellung der Temperatur möglich war, entweder aufgrund eines defekten Reglers oder anderer kritischer Fehlfunktionen.

#### **4. Heizleistung bei verschiedenen Temperatureinstellungen**

##### **Testdurchführung:**

###### Schritt 1: Auswahl der Temperatureinstellungen

In diesem Schritt wurden verschiedene Temperatureinstellungen sowohl am physischen Thermostatgerät als auch in der dazugehörigen mobilen App ausgewählt. Dazu wurden die Einstellungen schrittweise von niedrigen zu höheren Temperaturen variiert, z.B. 18°C, 20°C, 22°C und 24°C. Diese Einstellungen sollten die Heizung unter verschiedenen Bedingungen testen und die Anpassungsfähigkeit des Systems bewerten.

###### Schritt 2: Messung der Raumtemperatur

Mit einem präzisen Thermometer wurde die Raumtemperatur vor und nach der Einstellung der Heizung gemessen. Vor der Temperatureinstellungsänderung wurde eine Ausgangstemperatur im Raum ermittelt, um eine Vergleichsbasis zu haben. Nach jeder vorgenommenen Temperaturänderung am Thermostat und in der App wurden zu festgelegten Zeitintervallen erneut Messungen vorgenommen, um den Temperaturanstieg im Raum zu dokumentieren.

###### Schritt 3: Beobachtung der Heizleistung

Während der Aufheizphase wurde beobachtet, wie schnell und effektiv die Heizung die eingestellten Temperaturen erreichte. Es wurde notiert, wie lange es dauerte, bis die gewünschte Temperatur erreicht wurde, und wie stabil die Raumtemperatur danach blieb. Eventuelle Schwankungen wurden ebenfalls genau dokumentiert, um die Gleichmäßigkeit der Heizleistung zu bewerten.

###### Schritt 4: Dokumentation der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Temperaturmessungen und der Beobachtungen zur Heizleistung wurden umfassend dokumentiert. Jede einzelne Messung und Beobachtung wurde schriftlich festgehalten und in einer Tabelle erfasst, die die Temperatur vor der Einstellung, die Zieltemperatur, die Zeit bis zur Zieltemperatur und eventuelle Schwankungen nach Erreichen der Zieltemperatur zeigte.

##### **Punkteverteilung:**

100 Punkte: Die Heizung erreichte alle eingestellten Temperaturen schnell und präzise. Keine Schwankungen wurden beobachtet, und die Raumtemperatur blieb konstant auf dem eingestellten Wert, ohne Abweichungen.

90 Punkte: Die Heizung erreichte die eingestellten Temperaturen mit nur leichten Verzögerungen, insbesondere bei höheren Einstellungen. Sobald die Zieltemperatur erreicht wurde, blieb die Raumtemperatur weitgehend stabil, mit minimalen Schwankungen.

80 Punkte: Die Heizung erreichte die eingestellten Temperaturen, jedoch wurden leichte Temperaturfluktuationen beobachtet. Diese Schwankungen waren minimal und beeinträchtigten das allgemeine Komfortgefühl nur geringfügig.

70 Punkte: Die Heizung erreichte die eingestellten Temperaturen, jedoch dauerte es bei hohen Temperatureinstellungen spürbar länger. Trotz der längeren Aufheizzeit blieb die erreichte Temperatur weitgehend konstant.

60 Punkte: Die Heizung erreichte die eingestellten Temperaturen, aber die Heizleistung war nicht gleichmäßig. Es wurden deutliche Temperaturunterschiede im Raum wahrgenommen, was das Komfortniveau beeinträchtigte.

50 Punkte: Die Heizung erreichte die eingestellten Temperaturen nur teilweise. Es gab erhebliche Verzögerungen und die Temperatur stieg nicht in allen Fällen auf den gewünschten Wert an.

40 Punkte: Die Heizung erreichte die eingestellten Temperaturen, aber die Raumtemperatur schwankte stark. Diese Schwankungen führten zu einem ungleichmäßigen Wärmegefühl und beeinträchtigten den Komfort erheblich.

30 Punkte: Die Heizung erreichte die eingestellten Temperaturen nur sporadisch. Es wurden signifikante Verzögerungen und unvorhersehbare Schwankungen beobachtet, die ein zuverlässiges Heizen unmöglich machten.

20 Punkte: Die Heizung erreichte die eingestellten Temperaturen kaum. Es gab erhebliche Schwierigkeiten, die Raumtemperatur überhaupt nennenswert zu erhöhen.

10 Punkte: Die Heizung konnte die eingestellten Temperaturen nicht erreichen. Der Raum blieb nahezu unbeheizt, trotz der vorgenommenen Temperatureinstellungen.

## 5. Reaktionszeit des Thermostats auf Temperaturänderungen

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Einstellen einer neuen Temperatur

Zuerst wurde eine neue Temperatur am Thermostat direkt oder über die dazugehörige App eingestellt. Die geänderte Temperatureinstellung wurde an die Kontrolleinheit des Thermostats gesendet, um die Reaktionsfähigkeit des Gerätes unter verschiedenen Bedingungen zu testen.

#### Schritt 2: Beobachtung der Reaktion

Anschließend wurde die Reaktion des Thermostats auf die neue Temperatureinstellung genau beobachtet. Dabei wurden sowohl visuelle Änderungen am Display des Thermostats als auch physikalische Veränderungen wie das Aktivieren des Heizelements oder der Kühlung erfasst. Die Zeitdauer vom Einstellen der neuen Temperatur bis zur sicht- oder messbaren Reaktion des Thermostats wurde präzise gemessen und notiert.

#### Schritt 3: Dokumentation der Reaktionszeit

Die gemessenen Zeiten für die Reaktion des Thermostats auf die neuen Temperatureinstellungen wurden sorgfältig dokumentiert. Jede Messung wurde mit den jeweiligen Temperatureinstellungen und den beobachteten Reaktionszeiten vermerkt, um eine genaue Analyse der Leistung des Geräts durchführen zu können.

#### Schritt 4: Vergleich der Reaktionszeiten bei verschiedenen Einstellungen

Zum Schluss wurden die dokumentierten Reaktionszeiten bei verschiedenen Temperatureinstellungen verglichen und analysiert. Hierbei wurde untersucht, ob und wie sich die Zeitdauer der Reaktionen bei differierenden Temperaturdeltas verändert. Auch wurden die Reaktionszeiten im Kontext zueinander interpretiert, um ein Gesamtbild der Reaktionsfähigkeit des Thermostats zu erstellen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Thermostat reagierte ohne jegliche Verzögerung auf jede Temperatureinstellung, egal ob kleiner oder großer Temperaturwechsel. Jede Änderung wurde sofort umgesetzt, wodurch eine herausragende Reaktionsfähigkeit nachgewiesen wurde.

90 Punkte: Der Thermostat reagierte schnell auf die meisten Temperatureinstellungen, jedoch gab es leichte Verzögerungen bei extremen Temperaturänderungen. Insgesamt war die Reaktionszeit jedoch immer innerhalb akzeptabler Grenzen.

80 Punkte: Der Thermostat zeigte merkliche Verzögerungen, die jedoch im Rahmen blieben. Die Reaktionszeit war nicht sofort, aber dennoch ausreichend schnell, um eine zufriedenstellende Leistung zu bieten.

70 Punkte: Der Thermostat reagierte zwar auf die Anpassungen, doch die Verzögerungen waren deutlich spürbar. Dies führte zu einer insgesamt zufriedenstellenden, aber nicht exzellenten Leistungsbewertung.

60 Punkte: Obwohl der Thermostat auf Temperatureinstellungen reagierte, war die Reaktionszeit uneinheitlich. In vielen Fällen schwankte die Zeit zwischen Änderung und Reaktion, was auf eine Inkonsistenz im Gerät hinweist.

50 Punkte: Der Thermostat erforderte mehrere Versuche, bevor eine Reaktion auf die Temperatureinstellung erfolgte. Dies deutet auf Schwierigkeiten im Erkennungsprozess der Änderungen hin und vermindert die Zuverlässigkeit des Geräts erheblich.

40 Punkte: Die Verzögerungen des Thermostats waren sehr lang. Obwohl eine Reaktion auf die Temperatureinstellungen stattfand, war die Zeit bis zur Umsetzung inakzeptabel hoch, was die Praktikabilität im Alltagsgebrauch stark einschränkt.

30 Punkte: Der Thermostat reagierte nur sporadisch. In vielen Fällen erfolgte keine konsequente Reaktion auf die Einstellungen, was eine mangelhafte Funktionalität signalisiert.

20 Punkte: Der Thermostat reagierte kaum auf Temperatureinstellungen. Es gab vereinzelte Reaktionen, diese waren jedoch äußerst selten und nicht zuverlässig reproduzierbar.

10 Punkte: Der Thermostat reagierte überhaupt nicht auf Temperatureinstellungen, weder durch das Thermostat selbst noch durch die App. Dies zeigt auf ein komplettes Versagen des Geräts, die gewünschten Einstellungen umzusetzen.