

Beheizbare Stuhl- und Bankauflagen

Eigenschaften verschiedener Systeme und Entscheidungskriterien

Stand Februar 2024

*Die Klimaschutzziele haben auch für die Beheizung von Kirchen Konsequenzen. Auch hier müssen die Energieverbräuche deutlich sinken. Doch anders als bei anderen Gebäuden einer Kirchengemeinde ist eine Dämmung der Kirchen in der Regel keine Option. Ein Ansatzpunkt kann es hingegen sein, die Temperatur des gesamten Innenraums zu reduzieren und den Besucher*innen mit sogenannten körpernahen Heizsystemen den Aufenthalt angenehmer zu gestalten. Eine Variante dieser neuen Beheizungssysteme sind beheizte Sitzkissen und Sitzbankauflagen.*

Neue Temperierungsstrategie bringt hohe Einsparungen

Der entscheidende Unterschied: Die beheizten Sitzkissen sind nur in Betrieb, ...

- **wenn sie benötigt** werden, also zum Gottesdienst oder zur Veranstaltung und
- **wo sie benötigt** werden. Es werden nur die regelmäßig genutzten Bänke mit Sitzauflagen belegt, oder die Besucher*innen nehmen sich ein mobiles Kissen mit an ihren Sitzplatz.

Als direkte Folge kann die Raumtemperatur in der Kirche reduziert werden. Dadurch entsteht der große Einspareffekt gegenüber der sonst üblichen Erwärmung der gesamten Kirche.

Das Grundprinzip ist bei allen Systemen gleich

Beheizte Sitzkissen werden elektrisch betrieben. In den Kissen sind kleine elektrische Heizelemente eingearbeitet, ähnlich wie bei einer Heizdecke oder einer Autositzheizung. Die Kissen werden entweder über einen Akku oder eine fest installierte Stromleitung mit Energie versorgt.

Für jeden Bedarf das richtige Konzept

Die nachfolgenden Tabellen zeigen: Das Angebot an beheizten Sitzkissen oder Sitzbankauflagen ist groß. Dabei haben alle Systeme ihre Berechtigung, denn ähnlich vielfältig wie die Angebote sind auch die Anwendungsfälle. Daher soll die nachfolgende Beschreibung Anregungen und Hilfen für die Auswahl des für die eigene Kirche passenden Modells geben:

Fest am Platz installierte Kissen oder mobile Kissen mit Akku?

Bei **fest installierten Systemen** entfällt der Aufwand zur Aufladung und Aufbewahrung der Akkus. Demgegenüber sind **mobile Systeme** flexibler. Ist der Akku geladen, kann das Kissen an jedem beliebigen Platz genutzt werden. Mobile Kissen benötigen einen passenden Lagerplatz.

Externer oder fest eingebauter Akku?

Kissen mit fest **eingenähtem Akku** bilden eine kompakte Einheit. Zum Aufladen des Akkus wird das ganze Kissen zur Aufladestation gebracht. Die Ladestation benötigt daher entsprechenden Raum. Teilweise können die Kissen auch in mehreren Chargen geladen werden. Bei Kissen mit **externem Akku**

wird nur der Akku zur Aufladung gebracht. Dafür muss der Akku ggf. aus- und wieder eingebaut werden. Einige Anbieter liefern alternativ größere Akkus, die mehrere Kissen mit Energie versorgen können.

Akkuladung per Kabel oder Induktion?

Bei der Ladung per Induktion werden die Kissen in Laderegalen oder Ladeboxen abgelegt. Bei anderen Systemen werden die Kissen einzeln über Stecker an die Ladegeräte angeschlossen.

Regelbare oder festeingestellte Leistung?

Die meisten festinstallierten Systeme werden **zentral geregelt**. Bei Kissen mit Akku ist die **Wärmeleistung** hingegen meist am jeweiligen Kissen individuell einstellbar.

Nach Wunsch: Maße, Formen und Farben der Kissen

Auch in Sachen **Maße, Form und Farben** der Kissen gibt es Unterschiede. Manche Kissen sind für eine Person, andere für ganze Bänke gedacht, und es gibt auch Stühle mit integriertem Heizpolster. Auch wenn die meisten Hersteller „Standardmaße“ anbieten, sind in den allermeisten Fällen auch Kissen mit individuellen Maßen möglich. Ähnlich flexibel ist in der Regel die Farbwahl der Bezugstoffe.

Nachhaltig produziert?

Einige Anbieter nutzen **Recyclingmaterialien** oder legen Wert auf eine gute **Reparierbarkeit**. Andere wiederum achten auf eine möglichst hohe **heimische Wertschöpfung**.

Bitte beachten

Das Raumklima im Blick behalten

In vielen Fällen soll mit dem Einsatz der beheizten Sitzkissen nicht nur die Aufheizung des Kirchenraums während des Gottesdienstes verringert, sondern auch die Grundtemperatur insgesamt reduziert werden. Damit ist in der Regel ein Anstieg der relativen Feuchtigkeit verbunden. Daher ist es wichtig, die Temperatur nur so weit abzusenken, dass die relative Feuchtigkeit nicht über 70 % ansteigt, um feuchtebedingten Schäden vorzubeugen.

Elektroinstallation prüfen lassen

Vor der Entscheidung für beheizte Sitzkissen sollte die Elektroinstallation von einem Fachunternehmen überprüft werden. Sollen viele beheizte Kissen angeschafft werden, kann es sein, dass die vorhandene Installation erneuert oder die Anschlussleistung erhöht werden muss.

Altarraum und Orgelbühne nicht vergessen

Für diese Bereiche, die sich nur schwer mit beheizten Sitzkissen ausstatten lassen, gibt es ergänzende Systeme, wie beispielsweise Infrarot-Strahler, Heizteppiche und Wärme-Paravents.

Einsatzgebiet

Die Nutzungsansprüche an die Heiztechnik sollten im Vorfeld genau geklärt werden. Sitzauflagenheizungen sind das sparsamste System einer Temperierung, indem sie den Körper am Kontaktpunkt mit dem Sitzkissen wärmen und dadurch die Behaglichkeit erhöhen. Es ist jedoch keine Temperierung des Raumes und des direkten Umfelds möglich, auch keine Aufheizung im Vorfeld wie bei elektrischen Unterbankheizungen. Für die Raum- bzw. Gebäudeheizung sind Sitzauflagenheizungen nicht vorgesehen, sie dienen der Behaglichkeit des Besuchers bei nicht- oder schwach beheiztem Raum. Soll ein festgelegtes Temperaturniveau der Raumluft nicht unterschritten werden, ist dies mit einem weiteren Heizsystem zu gewährleisten.

Es sind Kombinationen möglich, wie zum Beispiel bei winterlichem Wetter den Gottesdienst im Gemeindehaus feiern und in der Übergangszeit eine Sitzauflagenheizung in der Kirche nutzen. (Infrarot-) Unterbankheizungen oder herabhängende Infrarotstrahler von der Decke können Alternativen bei einem höheren Wärmebedarf sein.

Da es für einige Menschen unangenehm ist, auf einer warmen Fläche zu sitzen, sollten auch nicht beheizte Bänke vorgesehen werden.

Die Kosten

Die Gesamtkosten für die Erstanschaffung der beheizten Sitzkissen variieren sehr stark in Abhängigkeit von den Ausführungsdetails, der Bestellmenge und den jeweiligen Rahmenbedingungen. Zur ersten Orientierung kann man aber von 90 bis 280 € je Sitzplatz ausgehen, zzgl. eventuell erforderlicher Ladestationen.

Gegebenenfalls erhöhen sich die Kosten, wenn für den Betrieb der Sitzkissen die Elektroinstallation in der Kirche erneuert werden muss.

Ihre Unterstützung durch die Landeskirche

Bei Fragen können Sie sich an die Bauabteilung der Landeskirche wenden. Geboten ist dies vor einer Veränderung der Heizstrategie in einer Kirche, die das Raumklima voraussichtlich stark beeinflusst. Telefon: 06232 667-356

E-Mail: gabriele.loewen@evkirchepfalz.de

Beheizbare Stuhl- und Bankauflagen im Kontext des Projektes „Räume für morgen“

Neben einer Senkung der Betriebskosten können beheizbare Stuhl- und Bankauflagen auch einen wertvollen Beitrag auf dem Weg zur Klimaneutralität leisten. Hinweise zum Umfang der durch diese erzielbaren Emissionsminderung finden Sie in der Broschüre „Klimaneutraler Gebäudebestand“. In der Broschüre finden Sie auch weitere Maßnahmenvorschläge zur Emissionsminderung in Kirchen. Bei Fragen können Sie sich auch an die Umweltbeauftragten unserer Landeskirche wenden.

IMPRESSUM

Dieses Faktenblatt ist als Gemeinschaftsprojekt des Netzwerks „Energie & Kirche“ entstanden.

Herausgeber

Arbeitsstelle Frieden und Umwelt der Evangelischen Kirche der Pfalz
(Protestantische Landeskirche)
Große Himmelsgasse 3
67346 Speyer
umwelt@frieden-umwelt-pfalz.de



Fachberatung und Realisierung

Fachstelle Energie & Kirche
Klimaschutzberatung Jellinghaus & Dahm GmbH
Hochstraße 115 | 58095 Hagen
www.energie-und-kirche.de

Energie&Kirche

Stand Februar 2024

Marktübersicht

In der Marktübersicht sind die zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Faktenblatts bekannten und verfügbaren Modelle mit ihren Eigenschaften benannt. Die Informationen basieren auf Herstellerangaben und stellen keine Bewertung dar.

Bitte informieren Sie sich vor einer Kaufentscheidung über das aktuelle Lieferprogramm. In diesem neuen Produktfeld ist ständig mit Neu- oder Weiterentwicklungen zu rechnen.

Die Recherche wurde nach bestem Wissen und Gewissen durchgeführt, eine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben kann aber nicht übernommen werden.

Fest angeschlossene Systeme

Hersteller / Vertrieb	Produktbezeichnung	Einzelkissen	gesamte Banklänge	Standardmaß	Individuelles Maß möglich	automatisches Ein- / Ausschalten bei Sitzkontakt	Leistung zentral steuerbar	Heizleistung je Stück bzw. lfm in Watt	Niederspannung 12 - 48 V	Netzspannung 230 V	Hinweise / besondere Eigenschaften
Elektro & Solarenergie Butzer GmbH Mindelheimer Str. 5 86879 Wiedergeltingen www.elektro-solarenergie.de	Kirchensitzheizungspolster	-	x	-	x	-	x	80	x	x	<ul style="list-style-type: none"> • auch als Rückenpolster möglich • Stoffbezug waschbar • eigene Herstellung, auch der elektr. Komponenten • Komponenten einzeln reparierbar • Auflagen können ohne Beschädigung der Heizelemente gerollt werden • Aufmaß- und Montageservice wird angeboten
	Stühle mit festverbautem Sitzheizungspolster	x	-	x	x	-	x	80	x	x	<ul style="list-style-type: none"> • Kann auch für bestehende Stühle gefertigt werden • eigene Herstellung, auch der elektr. Komponenten
CANDOR GmbH Schlosserstraße 6 04442 Zwickau www.kirchen-heizung.de	CAN-KBH-S Sitzbankheizung für Kirchenbänke	x	x ⁽¹⁾	x	x	-	k.A.	60	x	-	<ul style="list-style-type: none"> • auch als Rückenpolster möglich, dann Produkt CAN-KBH-R
infera Elektroheiztechnik GmbH Nebelseestr. 14 72519 Veringenstadt	infera Sitzaufgabenheizung	-	x	-	x	-	x	60	-	x	<ul style="list-style-type: none"> • Höhe insgesamt nur 10 mm, beidseitig Teppich • Anschluss wird an örtliche Gegebenheiten angepasst
P.R. Havener GmbH Torschlag 1 66740 Saarlouis www.kirchenbankpolster.de	Thermoplush V46-17	-	x	-	x	-	x	70	x	-	<ul style="list-style-type: none"> • Hersteller setzt für Bezugstoffe Recyclinggarn ein, für Polsterung überwiegend Recyclingmaterial
	Stapelstuhl Thermoplush	x	-	-	x	x	-	25	x	-	<ul style="list-style-type: none"> • s.o. • Beheizung in Sitz- und Rückenfläche • Stühle können miteinander verbunden werden, so dass nur eine Steckdose je Reihe notwendig ist • Stühle werden anschlussfertig geliefert
Meditation by KZWO GmbH Bürgermeister-Schlag-Str. 7 36124 Eichenzell www.meditatio-gmbh.de	Heizpolster "MEDI THERM"	-	x	-	x	-	x	60	x	-	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Schaltschrank mit Steuerungsmöglichkeiten kann mitgeliefert werden: Bis zu 6 Heizzonen, Zeitschaltuhr, bis zu 5 Heizstufen

(1): bis max. 2,30 m je Kissen

Akku-Systeme

Hersteller / Vertrieb	Produktbezeichnung	Einzelkissen	gesamte Banklänge	Standardmaß	Individ. Maß möglich	automatisches Ein- / Ausschalten bei Sitzkontakt	individuell steuerbar	Heizleistung je Stück bzw. lfm in Watt	einzel aufladbar (Akku im Kissen)	einzel aufladbar (Akku extern / kann entnommen werden)	mehrere gemeinsam aufladbar	Hinweise / besondere Eigenschaften
Elektro & Solarenergie Butzer GmbH Mindelheimer Str. 5 86879 Wiedergettingen www.elektro-solarenergie.de	Akkuheizpolster	-	x	-	x	-	x ⁽¹⁾	k.A.	x	-	-	<ul style="list-style-type: none"> auch als Rückenpolster möglich Stoffbezug waschbar eigene Herstellung, auch der elektr. Komponenten Komponenten einzeln reparierbar Auflagen können ohne Beschädigung der Heizelemente gerollt werden Aufmaß- und Montageservice wird angeboten
	Stühle mit festverbautem Sitzheizungspolster	x	-	x	x	-	x ⁽⁶⁾	k.A.	x	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Kann auch für bestehende Stühle gefertigt werden eigene Herstellung, auch der elektr. Komponenten
P.R. Havener GmbH Torschlag 1 66740 Saarlouis www.kirchenbankpolster.de	Akku-Heizkissen Thermoplush	x	-	-	x	x	-	14	-	x	x ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> Hersteller setzt für Bezugstoffe Recyclinggam ein, für Polsterung überwiegend Recyclingmaterial die Akkus sind per Kabel mit Kissen verbunden, können somit geladen werden, während das Kissen anderweitig gelagert wird, müssen aber zur Nutzung angeschlossen werden Akkus somit leicht ersetzbar bei Defekt Aufmaß- und Montageservice möglich
	Akkuheizstuhl mit Powerbank	x	-	-	x	x	-	14	-	x	x ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> s.o. Beheizung in Sitz- und Rückenfläche Polster können auch für vorhandene Stühle/Sedilien nachgerüstet werden
infera Elektroheiztechnik GmbH Nebelseestr. 14 72519 Veringenstadt www.infera.de	Heizkissen HTSK	x	-	x	-	x	-	15	-	x	x	<ul style="list-style-type: none"> die Akkus können entnommen werden Ladung über externes Kabel oder induktiv möglich Bezug abnehmbar und waschbar
Theod. Mahr Söhne GmbH Hüttenstraße 27 52068 Aachen www.mahr-heizung.de	heatme SMART	x	-	x	x	x	x	15	-	-	x ⁽³⁾	<ul style="list-style-type: none"> Oberfläche aus abriebfestem Outdoorstoff mit wasserabweisender Füllung, maschinenwaschbar Schaum teilweise aus Recyclingmaterial alle Komponenten austausch- und reparierbar LiFe-Akku mit Steuerungsplatine (keine Selbstentzündung bei Tiefenentladung möglich) Aufmaß- und Montageservice möglich
medisana GmbH Carl-Schurz-Str. 2d 41460 Neuss www.medisana.de	OL 700 / OL 750 Outdoor Sitzheizkissen	x	-	x	-	-	x	10	x	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Produkte können verbunden werden, z.B. als Sitz- und Rückenfläche wasserabweisende Oberfläche, waschbar
heatme MOONICH Produktkonzepte und -realisierungs GmbH Kramergasse 32 82054 Sauerlach www.heatme.com	CLASSIC	x	-	x	x	x	-	15	x	-	x ⁽⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> Oberfläche aus abriebfestem Outdoorstoff, bedingt wasserfest, waschbar
	SMART	x	-	x	x	x	x	15	-	-	x ⁽³⁾	<ul style="list-style-type: none"> Oberfläche aus abriebfestem Outdoorstoff mit wasserabweisender Füllung, maschinenwaschbar Schaum teilweise aus Recyclingmaterial alle Komponenten austausch- und reparierbar LiFe-Akku mit Steuerungsplatine (keine Selbstentzündung bei Tiefenentladung möglich)
	NIMMA HEIZKISSEN	x	-	x	x	-	-	30	-	x	x ⁽⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> Auflage für Sitz- und Rückenfläche Akku in am Kissen befestigter Hülle untergebracht ansonsten wie "Classic" s.o.
ROKI Kirchenspezialist Finkenweg 14 34317 Habichtswald-Ehlen www.kirchenspezialist.de	Stapelstuhl Thermoplush Akku	x	-	x	k.A.	k.A.	-	k.A.	-	x	-	<ul style="list-style-type: none"> Polsterung ist mit Stuhl fest verbunden Sitz- und Rückenfläche werden beheizt
	Akku-Heizkissen-Thermoplush	x	-	x	k.A.	k.A.	-	k.A.	-	x	-	<ul style="list-style-type: none"> die Akkus sind per Kabel mit Kissen verbunden, können somit geladen werden, während das Kissen anderweitig gelagert wird, müssen aber zur Nutzung angeschlossen werden Akkus somit leicht ersetzbar bei Defekt
skudde Comlogo GmbH Allerbachstraße 29 37586 Dassel www.skudde.de	Akku-Heizkissen Automatik AHK	x	k.A.	x	x	x	-	10	x	-	x ⁽⁵⁾	<ul style="list-style-type: none"> Wasserdichter, waschbarer Outdoorstoff Manufakturbetrieb aus Deutschland alles selbst gefertigt, auch Elektronik alle Komponenten austausch- und reparierbar hohes Maß an Individualisierung möglich
	Akku-Heizkissen Premium AHK	x	k.A.	x	x	x	x	12	x	-	x ⁽⁵⁾	<ul style="list-style-type: none"> s.o. Anschluss von separat erhältlicher Heizdecke möglich
Stoov B.V. Arthur van Schendelstraat 500 NL 3511 MH Utrecht de.stoov.com	One Heizkissen	x	-	x	-	-	x	12	x	-	x ⁽⁵⁾	<ul style="list-style-type: none"> Outdoorstoff, wasser- und UV-beständig, waschbar
	Ploov Heizkissen	x	-	x	-	-	x	12	x	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Bezugstoff waschbar Kissen in 3 Standardmaßen erhältlich
	Big Hug / Big Hug XL Heizauflagen	x	-	x	-	-	x	9	-	x	-	<ul style="list-style-type: none"> Tendenziell eher Decken als Kissen können auf Grund der Größe sowohl Sitzfläche als auch Rückenfläche erwärmen

(1): Möglichkeit einer zentralen Steuerung für alle Auflagen, nicht an der Auflage selber

(2): Alternativ zu den Akkus je Kissen, kann auch eine "PowerStation" je Bankreihe/Stuhreihe aufgestellt werden, die dann alle angeschlossenen Komponenten versorgt. Diese muss regelmäßig aufgeladen werden.

(3): Kissen können ausschließlich induktiv in Laderegalen geladen werden. Diese sind in unterschiedlichen Größen erhältlich.

(4): Bis zu 12 Kissen können in einem Regal induktiv geladen werden. Regale können zu größeren Einheiten kombiniert werden.

(5): Bis zu 6 Kissen je Einheit auch in Lagerboxen (per Druckknöpfe) oder in Lagerregalen induktiv aufladbar.

(6): Möglichkeit einer zentralen Steuerung für alle Stühle, oder manuelle Schaltung an jedem einzelnen Stuhl