

An
Hrn. Robert Jungwirth

EasyTherm Wärmesysteme GmbH.
Thomas A. Edison-Strasse 2
7000 Eisenstadt

Wien, 07.09.2015

Sehr geehrter Herr Jungwirth!

Sie haben sich an mich mit der Bitte um ein fachärztliches-hygienisches Gutachten für den Einsatz Ihrer EasyTherm® Infrarotheizsysteme in Einrichtungen des Gesundheitssystems gewandt.

Die ggst. Infrarotheizpaneele emittieren langwellige Infrarotstrahlen, die von der keramischen Oberfläche der Paneele abgestrahlt werden und vom Nutzer als angenehme Wärmestrahlung wahrgenommen wird.

Die Paneele werden in verschiedenen Größen, je nach Leistungsaufnahme und Wärmeabgabevermögen, in rechteckiger Form mit Längen von ca. 650mm bis 1260mm und Breiten von 350mm bis 950mm angeboten. Alle Paneele haben eine Raumtiefe von 55mm. Der optische Aspekt dieser Paneele entspricht bei Wandmontage annähernd einem Bild, der durch eine Rahmung der keramischen Abstrahlungsoberfläche noch verstärkt wird. Die Paneele können aber auch in abgehängte Systemdecken mittels Montagerahmen bündig und plan integriert werden ohne die Staubdichtigkeit der Decke zu beeinträchtigen.

Die Rückseite der Paneele besteht aus einer Edelstahlplatte mit entsprechenden Wandmontagehalterungen und dem Anschluss der elektrischen Zuleitung.

Aus hygienischer Sicht sind bei der Verwendung dieser Infrarotheizpaneele in Einrichtungen des Gesundheitssystems folgende Punkte unumgänglich:

- die leichte Reinig- und Desinfizierbarkeit
- die Konformität mit der ÖNORM H 6020:2015 (Lüftungstechnische Anlagen für medizinisch genutzte Räume — Projektierung, Errichtung, Betrieb, Instandhaltung, technische und hygienische Kontrollen).

Die leichte Reinigbarkeit der Paneele wird durch die Bauart gewährleistet, wobei auch die Geräterückseite bei Wandmontage durch eine einfache Manipulation – vergleichbar dem Abhängen eines Bildes – zugänglich wird. Die eingesetzten Materialien – glatt und porenfrei - begünstigen gleichfalls diesen Umstand, wobei als Rahmung der Paneele für die Verwendung im Gesundheitssystem ausnahmslos

Metallrahmen zum Einsatz kommen dürfen. Porige Materialien wie Holz oder bestimmte Kunststoffe sind für die Anwendung im Gesundheitsbereich nicht zulässig.

Die leichte Desinfizierbarkeit ist durch die oben beschriebenen Eigenschaften analog gewährleistet, wobei der Hersteller die Unempfindlichkeit der Materialien gegen alle gängigen Desinfektionsmittel bestätigt. Als einschränkender Umstand ist die im Betrieb auftretende Oberflächentemperatur der keramischen Abstrahlfläche von ca. 85°C zu nennen, die natürlich einen Einfluss auf die Einwirkzeiten der Desinfektionsmittel hat (schnelleres Abdampfen). Die Temperaturen von ca. 85°C sind aber auch geeignet einer Verkeimung der Heizpaneele entgegenzuwirken. Für eine korrekte Desinfektion der Paneele sind diese abzuschalten und das Abkühlen auf Raumtemperatur abzuwarten.

Die Konformität mit der ÖNORM H 6020:2015 ist durch die Bauart der Infrarotheizpaneele und der verwendeten Materialien hergestellt, da die Anforderungen des Normpunktes 6.21.2 Statische Heizflächen für Räume der Raumklassen H2, H3 und H4: *„Für diese Raumklassen sind Heizkörper mit glatter, leicht zu reinigender und desinfizierbarer Oberfläche zulässig. Sie sind mit ausreichendem Wandabstand zu montieren. Heizkörper mit Verkleidung sind unzulässig ebenso wie Heizkörper mit Konvektionsrippen.“* erfüllt werden.

Aus hygienischer Sicht vorteilhaft ist der Umstand zu nennen, dass bei der Heizung mit Infrarot-Wärmewellen nicht primär die Luft als Übertragungsmedium der Wärme fungiert, sodass es zu deutlich weniger Luftkonvektion und der damit verbundenen Staub- und staubgetragener Mikrobenmobilisation kommt.

Zusammenfassend ist aus fachärztlicher hygienischer Sicht die Verwendung von EasyTherm® Infrarotheizsystemen mit metallischen Rahmungen für die Wandmontage oder als integrierter Bestandteil von Systemdecken (auch in stabdichter Ausführung) in Einrichtungen des Gesundheitssystems in Räumen, die der Raumklasse H2, H3 und H4 gemäß ÖNORM H 6020 entsprechen, als hygienisch unbedenklich anzusehen.



Dr. Blacky Alexander

Facharzt für Hygiene und Mikrobiologie