

Pflicht und Kür

Nicht nur WinSolar von DigCom ermöglicht die „Pflicht“, sondern auch anscheinend eine andere Studioverwaltung:

„Unsere Softwarelösungen EMS-SUN/EMS-CASH für Sonnenstudios unterstützen das Fachpersonal bei der Durchführung der Hauttypenbestimmung und der Beratungen, da der offizielle Fragenkatalog bereits im System integriert ist und der damit ermittelte Hauttyp in der Kundendatenbank hinterlegt wird. Anhand des individuellen Hauttyps und **der Bestrahlungsstärke der Sonnenbank** wird bei jeder Besonnung die maximale Bestrahlungsdauer automatisch berechnet. Hierbei werden die empfohlenen Bestrahlungspausen (wöchentlich, monatlich, jährlich) automatisch berücksichtigt.

Überschreitet die Bestrahlungsdosis die empfohlenen Werte, wird das Fachpersonal auf die Überschreitung hingewiesen und die Besonnung unterbunden. Alternativ hat der Sonnenstudiobetreiber bei Überschreitung der Dosis die Möglichkeit, eine entsprechende visuelle Warnung ausgeben zu lassen. Das zuständige Fachpersonal kann den Kunden auf diese Weise auf die Verletzung hinweisen. Besteht der Kunde weiterhin auf seine erhöhte Besonnungszeit, ist es dem Fachpersonal möglich, die Warnung auf Kundenwunsch zu übergehen. Alle Bestrahlungen und Einzel-Dosen werden exakt in der Besonnungshistorie zu einem jeden Kunden protokolliert. Mit Hilfe der in EMS-SUN/EMS-CASH integrierten Funktionen kann sich das Personal auf den Verkauf und die Beratung konzentrieren und die Einhaltung der Bestrahlungsdosen der Software überlassen.

http://www.beckmann-gmbh.de/file.php?mySID=ff6d4311a8ffe7d16f50a520cfdc3817&file=/download/Software/EMS-SUN/EmsSun4_deutsch.pdf&type=down

Darin findet man ein Feld, in dem der Wert der Erythemwirksamkeit eingestellt werden kann.

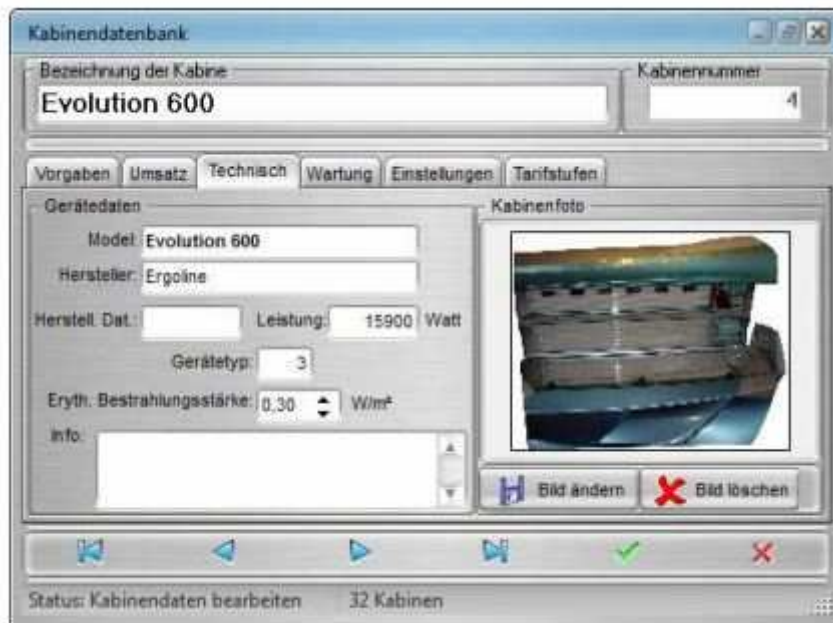


Abbildung 3.27: Kabinendatenbank / Technisch

Mit diesem preiswerten Breitbandradiometer kann in der Sonnenbank die örtliche Verteilung gemessen werden: <https://www.solarmeter.com/model75.html>

Oder dieses hier von Gigahertz-Optik (mit dem UVSV-Segen) :

<http://www.solariumforum1.de/index.php?page=Attachment&attachmentID=354&h=82ac545204343cc4b9ea325a4a342e05cc5c3d05>

5.1 Messprinzipien

Bei Bestrahlungsgeräten müssen die photobiologisch wirksamen Bestrahlungsstärken E_{eff} und deren Verteilungen in der Nutzfläche ermittelt werden.

Die Bestimmung des Maximalwertes der wirksamen Bestrahlungsstärke erfolgt ausschließlich durch spektralradiometrische Messungen. **Die örtliche Verteilung auf der Nutzfläche kann auch mit einem spektral angepassten Breitbandradiometer integral gemessen werden.**

5.3 Integrales Verfahren

Beim integralen Verfahren wird die photobiologisch wirksame Bestrahlungsstärke mit einem Breitbandradiometer gemessen, dessen spektrale Empfindlichkeit an ein in 4.1 genanntes Wirkungsspektrum angepasst ist. Auch ist die Strahlung proportional dem Kosinus des Einfallswinkels mit einer Kennzahl $i_2 < 0,06$ zu bewerten.

Wird der Ort der maximalen wirksamen Bestrahlungsstärke im integralen Verfahren ermittelt, muss die Kennzahl i , der spektralen Anpassung des Empfängers des Breitbandradiometers an das Wirkungsspektrum

$< 0,2$ sein. Zur Bestimmung der örtlichen Verteilung auf der Nutzfläche kann ein Radiometer mit der Kennzahl $i < 0,5$ verwendet werden.

Der Temperaturkoeffizient des Breitbandradiometers sollte im Temperaturbereich von 10 °C bis 50 °C $0,005\text{ K}^{-1}$ nicht überschreiten.

5.5 Geräte mit einstellbarer Bestrahlung und Bestrahlungsstärke

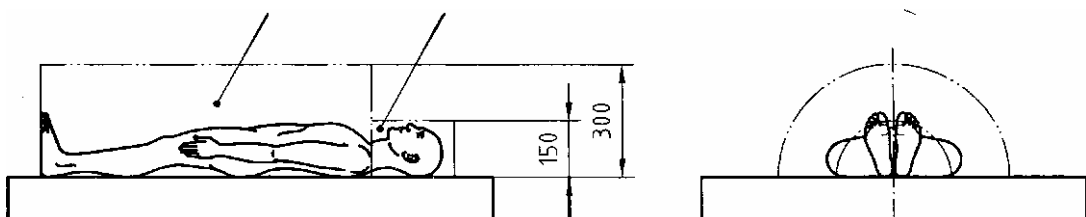
Bei Geräten bei denen die Bestrahlungsstärke und Dosis verändert werden kann, erfolgt die Messung der photobiologisch wirksamen Bestrahlungsstärke bei der maximal einstellbaren Bestrahlungsstärke.

6.3 Räumliche Anordnung der Nutzfläche

Die räumliche Anordnung der Nutzfläche hängt von der Geräteausführung und Strahlungsanwendung ab:

- bei Strahlungseinheiten, auf denen die zu bestrahlende Person von unten bestrahlt wird, befindet sich die Nutzfläche auf der gesamten Liegefläche;
- bei Strahlungseinheiten, die sich über der zu bestrahlenden Person befinden, befindet sich die Nutzfläche auf der Oberfläche eines Halbzylinders mit $0,30\text{ m}$ Radius bei Ganzkörperbestrahlung bzw. mit $0,15\text{ m}$ Radius bei Gesichtsbestrahlung. Der Halbzylinder ist mittig zur Liegefläche auszurichten und direkt auf der Liege zu positionieren;
- bei Strahlungseinheiten, die eine stehende Person bestrahlen, befindet sich die Nutzfläche auf der Oberfläche eines Zylinders mit $0,30\text{ m}$ Radius, der vertikal und mittig zu den Strahlungseinheiten ausgerichtet ist;

Bei der Messung an Geräten müssen alle Strahlungseinheiten eingeschaltet sein. Dabei sind Abschattung, Absorption und Reflexion durch den menschlichen Körper zu simulieren. Dies geschieht z. B. bei der Vermessung des Deckenmoduls in gewisser Näherung mit einem $0,60\text{ m}$ breiten Streifen aus UV-absorbierendem Material, z. B. schwarzem Samt. Dieser Streifen ist in Körperposition anzuordnen (siehe auch Bilder 2 und 3 - Maße im Millimeter).



Soweit die technischen Voraussetzungen zur Erfüllung der Pflicht.

Sie kosten zusammen weniger als eine Sonnenbank .

Zur Kür

könnte WinSolar beitragen, wenn es nicht nur die Dosierung von Ery-UV erfassen würde, sondern auch von die Dosierung von UVA, 622nm-Rotlicht („Kollagenröhren“) und Blaulicht.

(UVA) <https://www.solarmeter.com/model4.html>

(Rot) <https://www.solarmeter.com/model96.html>

(Blau) <https://www.solarmeter.com/model94.html>