

# GLAS

11 2019

Magazin für Glas,  
Fenster und Fassade  
glas-rahmen.de



# RAHMEN



MASCHINEN+WERKZEUGE SEITE 14

# AUTOMATISIERTE PRODUKTION

<b>MARKT:</b>	Leichtes Wachstum bei Wintergärten	6
<b>UNTERNEHMEN:</b>	Finstral mit Partnerprogramm erfolgreich	26
<b>INTERVIEW:</b>	BIV Hauptgeschäftsführer Stefan Kieckhöfel	66



Verlagsanstalt  
Handwerk

# Proaktiv Glasschäden verhindern

SOMMERGLOBAL, DIE SOFTWARE ZUR GLASBERECHNUNG DER ROSENHEIMER SOMMER INFORMATIK GMBH, WURDE MIT „WINTHS“ UM EIN ZUSÄTZLICHES PROGRAMM ZUR BERECHNUNG DER AUF GLASSCHEIBEN EINWIRKENDEN KLIMAVERHÄLTNISSE ERWEITERT.

**DER WELTWEITE KLIMAWANDEL** macht sich auch durch steigende Schadensfälle bei Verglasungen aufgrund auftretender thermischer Spannungen bemerkbar. Somit hat er auch Auswirkungen auf den Bereich der bauphysikalischen Berechnungen. Sowohl in Europa, aber vor allem in Regionen, die extremen Klimaveränderungen ausgesetzt sind, stellen sich neue Herausforderungen für statische Berechnungen bei Glasflächen. Vor diesem Hintergrund hat das Rosenheimer Unternehmen Sommer Informatik GmbH im Rahmen ihres Lösungsportfolios zur Glasberechnung SommerGlobal mit der Software WinTHS ein weiteres Programm vorgestellt, das es ermöglicht, auftretende thermische Spannungen bei Glasflächen hinsichtlich extremer Wetterdaten im Vorfeld zu ermitteln und damit das Risiko von Glasbruch drastisch zu minimieren. „Mit der Erweiterung unseres europaweit erfolgreichen Portfolios SommerGlobal um das Zusatzmodul WinTHS geben wir unseren Kunden ein Werkzeug an die Hand, mit dem sie proaktiv auf extreme Klimaverhältnisse reagieren und damit viele dadurch bedingte Schadensfälle verhindern können.

## PROBLEM THERMISCHE SPANNUNGEN

Bei immer häufiger auftretenden Extremwetterlagen mit stark schwankenden Temperaturen wird eine entsprechende softwarebasierte Absicherung auf Grundlage exakter Daten und Algorithmen, denen verifizierte Normen zugrunde liegen, immer wichtiger“, betont Dipl.-Inf. Robert Sommer, Geschäftsführer und Firmengründer der Sommer Informatik GmbH. Im Umfeld glasstatischer Berechnungen gibt es viele Punkte zu berücksichtigen. In den letzten Jahren immer mehr in den Vordergrund gerückt sind Probleme aufgrund erhöhter thermischer Spannungen. Mit WinTHS lassen sich im Vorfeld auf Basis vorliegender historischer Klimadaten oder frei wählbarer Daten exakte Berechnungen durchführen, die für eine signifikante Minimierung solcher Schadensfälle sorgen. Grundlage für die Kalkulation ist dabei die französische Norm „NF DTU 39 P3“. Derzeit ist zudem eine europäische Norm in Planung, die nach ihrer Verabschiedung in die Softwarelösung Eingang finden wird.

## BERÜCKSICHTIGUNG ALLER FAKTOREN

WinTHS berücksichtigt bei der Berechnung unterschiedlichste Faktoren, die auf die thermischen Belastungen von Glasflächen Einfluss nehmen. Grundlegend ist natürlich der Scheibenaufbau: Glasqualität, Einfach-, Zweifach- oder Dreifachverglasung, Kantengüte (gesägt, geschnit-

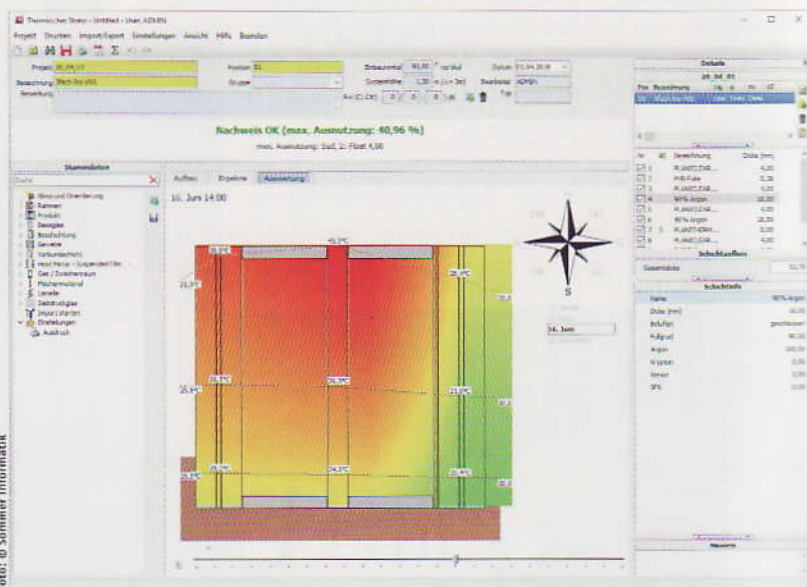


Foto: © Sommer Informatik

Die Ergebnisse der komplexen Berechnungsmethoden von WinTHS werden dem Anwender als grafische Darstellungen ausgegeben.

ten, bearbeitet), Zwischenräume, Gasfüllungen, Art und Stärke des Rahmens oder thermische Trägheit des jeweiligen Konstrukts. Zudem finden viele weitere Faktoren wie z.B. geografische Ausrichtung oder Teilverschattung ebenso Berücksichtigung im Rahmen des Stresstests wie Sonderfälle aufgrund von Beschichtungen oder Beschriftungen der Glasscheiben in Abhängigkeit von Material und Farbe des jeweiligen Materials. Diese Werte werden in Bezug gesetzt zu den vorliegenden Umgebungswerten. Grundlage dafür können sowohl für diese Region existierende Klimadaten (Durchschnitts- oder Extremwerte) sein als auch frei wählbare Werte, die künftige Klimaentwicklungen vorwegnehmen. Für jeden Messpunkt werden dann pro Kalendertag 24 Temperaturwerte berechnet – einschließlich den sich jeweils zwischen den einzelnen Punkten ergebenden thermischen Spannungswerten.

Die Ergebnisse der komplexen Berechnungsmethoden werden als grafische Darstellungen ausgegeben. Zudem lassen sich die temperaturabhängigen Veränderungen der zueinander in Bezug stehenden Berechnungspunkte nebst den zugehörigen Spannungskennzahlen mittels einer ablaufenden Simulation über einen beliebigen Zeitraum darstellen. Darüber hinaus werden sämtliche relevanten Berechnungsergebnisse angezeigt, einschließlich eines Resümeees, ob das jeweilige Glaskonstrukt den lokal herrschenden Temperaturschwankungen genügt und inwieweit sich die thermischen Belastungen dem absoluten Grenzwert nähern.

[www.sommer-informatik.de](http://www.sommer-informatik.de)