

## Sicherheit

DYNAFOAM ist stoßabsorbierend und besteht zu 50% aus pflanzlichen Rohstoffen. Es hat im Brandfall nur eine geringe Toxizität.

## Dichte / Gewicht

DYNAFOAM hat eine Dichte von 80kg/m<sup>3</sup>. Ein Kissen von 25mm Dicke wiegt ca. 410g

## Komfort

DYNAFOAM ist „Memory Schaumstoff“ mit langsamer Rückstellung. Es passt sich hervorragend an die Konturen des Körpers an und verringert die Sitzmüdigkeit durch gleichmäßige Druckverteilung. Die offene Zellstruktur fördert die Belüftung und reduziert Wärmestau.

## Bearbeitung

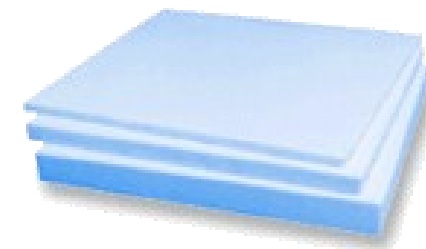
Trotz der energieabsorbierenden Eigenschaften ist DYNAFOAM-Schaumstoff einfach zu bearbeiten. Er kann mit einem Messer geschnitten werden und mit Klebstoff geklebt werden.

## Größe

DYNAFOAM ist in 410mm x 460mm in den Stärken 12,5mm, 25mm und 50mm erhältlich.

# DYNAFOAM

## DAS STOSSABSORBIERENDE KISSEN



**„94% aller bei Landeunfällen  
verletzten Piloten werden an der  
Wirbelsäule verletzt“  
Deutsche Sicherheitsstudie**

**Das energieabsorbierende Sitzkissen  
aus DYNAFOAM ist ein weiteres  
Produkt, das die Sicherheit im  
Cockpit eines Segelflugzeuges  
erhöht.**

## Ülis Segelflugbedarf

**Sylvia Böhnisch  
Untergasse 1  
63688 Gedern**

**Telefon: 06045/950100**

**Fax: 06045/952339**

**[www.segelflugbedarf24.de](http://www.segelflugbedarf24.de)**

**[info@segelflugbedarf24.de](mailto:info@segelflugbedarf24.de)**

## **Richtig sitzen = Sicher fliegen**

Um eine gute und vernünftige Sitzposition zu erreichen, müssen meist Kissen her. Um als sicher zu gelten, dürfen sie nicht unter Last komprimierbar sein: Das bequemste Kissen nützt nichts, wenn es sich im Windenstart oder unter G-Last zusammendrückt oder verrutscht und der Pilot so seine ausgefüllte, sinnvolle Position verlässt. Auch im Crashfalle sind solche Kissen gefährlich, der Pilot kann dann unter dem Gurtzeug „wegtauchen“ und riskiert schwere Verletzungen.

Die unteren Sitzkissen sollten den Piloten nicht nur (unkomprimierbar) auf die richtige Höhe bringen, sondern auch noch Energie aufnehmen können, um das Pilotenrückgrat zu schützen. Das ist nicht nur im Crashfalle wichtig – viele Fluglehrer können auch ein Liedchen von Rückgratschäden durch regelmäßige, kleinere Belastungen singen! Dr. Tony Segal, aktiver Segelflieger, Arzt und OSTIV-Unfallforscher aus England, ließ dies keine Ruhe: Er suchte einen Stoff, der in der Lage ist, Belastungsspitzen energieabsorbierend aufzufangen, ohne dabei Ermüdungserscheinungen oder dauerhafte plastische Verformungen zu zeigen.

In langwierigen, vom englischen Verteidigungsministerium unterstützten Untersuchungsreihen im „Centre for Human Sciences“ in Farnborough testete er unterschiedliche Sitzkissenmaterialien von 12,5 bis 50 mm Dicke mit Dummies beiderlei

Geschlechts verschiedener Größen.

Endergebnis der teuren Versuchsreihen war die Erkenntnis, dass ein „DYNAFOAM“ genannter Schaumstoff nicht nur bestmöglichen Schutz des Rückgrates bietet, sondern im Gegensatz zu vielen mitgetesteten anderen Materialien auch „alltagstauglich“ ist.

Das heißt, nach einer Stoßbelastung erholt er sich schnell und nimmt wieder seine ursprüngliche Form an.

Auch DYNAFOAM-Kissen, die im harten täglichen Schulbetrieb im Segelflugzentrum Lasham über vier Jahre etwa zwölftausend Landungen mitgemacht hatten, wurden getestet und zeigten nur geringfügig schlechtere Dämpfungseigenschaften als werksneue Kissen. Je nach Dicke des Kissens und Körperbau des Dummys konnten die auf das Rückgrat einwirkenden Spitzenkräfte um 10 bis 20% verringert werden. Selbst das dünnste, nur 12,5 mm dicke DYNAFOAM-Kissen zeigte bereits hervorragende Wirkung – im wirklichen Crash kann seine Dämpfung vielleicht gerade zwischen „querschnittsgelähmt“ und „unverletzt“ entscheiden.

Die Fluglehrer aus Lasham erwähnten als angenehmen Nebeneffekt, dass sie seit der Einführung der neuen DYNAFOAM-Kissen nach einem langen Flugbetriebstag deutlich weniger Kreuzschmerzen als früher mit normalen Kissen hatten.

Als Folge dieser Untersuchungen haben bereits viele englische Clubs ihre Segelflugzeuge standardmäßig mit 12,5 mm DYNAFOAM-Kissen ausgerüstet. Die Royal Air Force Gliding and Soaring Association, Betreiber der RAF-Segelfluggruppen, hat die DYNAFOAM-Kissen sogar für alle ihre Segler zur Pflichtausrüstung gemacht.

Wer sich ein Sitzkissen zurechtmacht, sollte übrigens auch für eine sichere Befestigung des Kissens am Sitz sorgen. Verrutschte Kissen, die den Steuerknüppel blockieren, sind den Unfalluntersuchern durchaus geläufig!

Die „Kissenlage“ an unseren Flugplätzen sieht leider meist recht traurig aus. Jeder Verein sollte genügend Kissen der richtigen Qualität, energieabsorbierend und am Sitz fixierbar zum Unterlegen genau wie formstabil zum Dahinterpacken, am Flugplatz bereithalten, so dass sich jeder Pilot eine sichere Sitzposition „zusammenpolstern“ kann.

Das DYNAFOAM-Kissenmaterial erscheint auf den ersten Blick nicht gerade billig. Die Chance, eine schwere Rückgratverletzung zu vermeiden, sollte Clubs wie Privatfliegern aber schon ein paar Euro wert sein!

**Auszug aus dem Bericht von Jochen Ewald im Magazin „segelfliegen“ Ausgabe Mai/Juni 2005**

**Nachdruck mit freundlicher Genehmigung der Redaktion „segelfliegen“**