

Sylodamp® Detaildatenblatt

Statisches Dauerstandverhalten

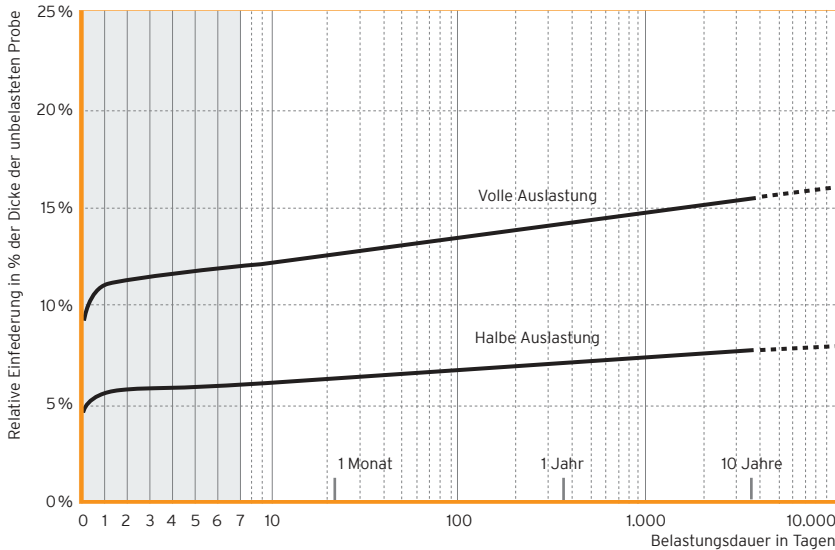


Abb. 1: Verformung unter statischer Belastung in Abhängigkeit der Zeit

Sylodamp® zeigt wie andere Elastomere bei einer statischen Belastung eine Zunahme der Verformung (Kriechen). Diese Verformungszunahme verhält sich proportional dem Logarithmus der Zeit. Das heißt, dass pro Dekade (1 Tag, 10 Tage, 100 Tage, ...) immer dieselbe zusätzliche Verformung auftritt. Die größte Verformungszunahme aufgrund des Kriechens ist nach relativ kurzer Zeit abgeschlossen. Die statischen Einsatzbereiche von Sylodamp® sind so gewählt, dass die Verformungen für alle Typen gleich verlaufen.

Amplitudenabhängigkeit

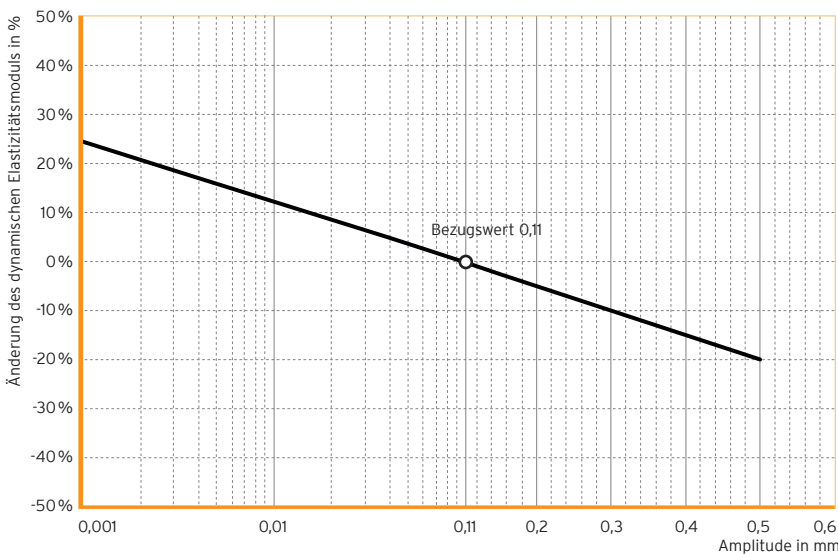


Abb. 2: Dynamischer Elastizitätsmodul in Abhängigkeit der Schwingungsamplitude

Bezugswerte: Amplitude 0,11 mm (entspricht einer Schwingungsschnelle von 100 dBv bei 10 Hz).

Frequenzabhängigkeit des dynamischen Elastizitätsmoduls

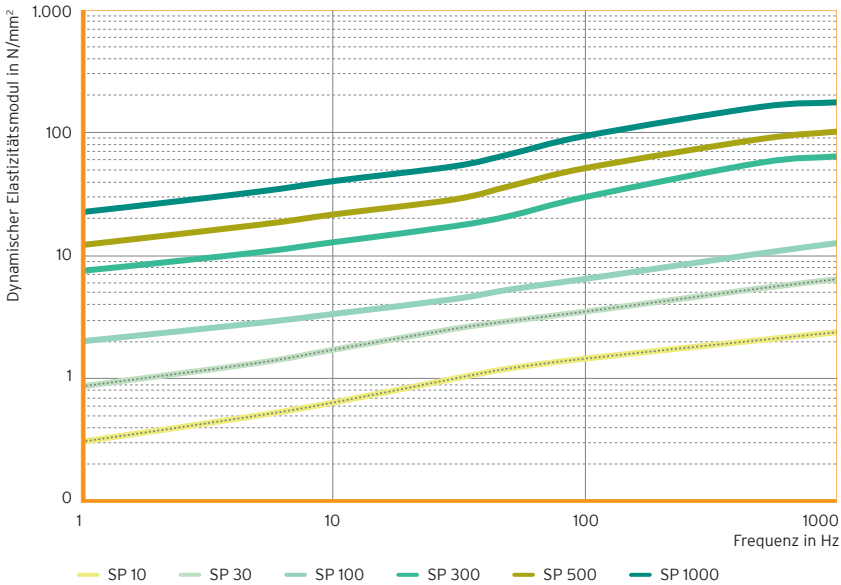


Abb. 3: Dynamischer Elastizitätsmodul in Abhängigkeit der Frequenz

Sylodamp® zeigt eine Frequenzabhängigkeit des dynamischen Elastizitätsmoduls.

DMA-Untersuchung (Dynamisch-mechanische Analyse), Messungen bei Raumtemperatur (23 °C) mit sinusförmiger Anregung im linearen Bereich der Federkennlinie, Werte bezogen auf Formfaktor $q = 3$ beim jeweiligen statischen Einsatzbereich.

Frequenzabhängigkeit des mechanischen Verlustfaktors

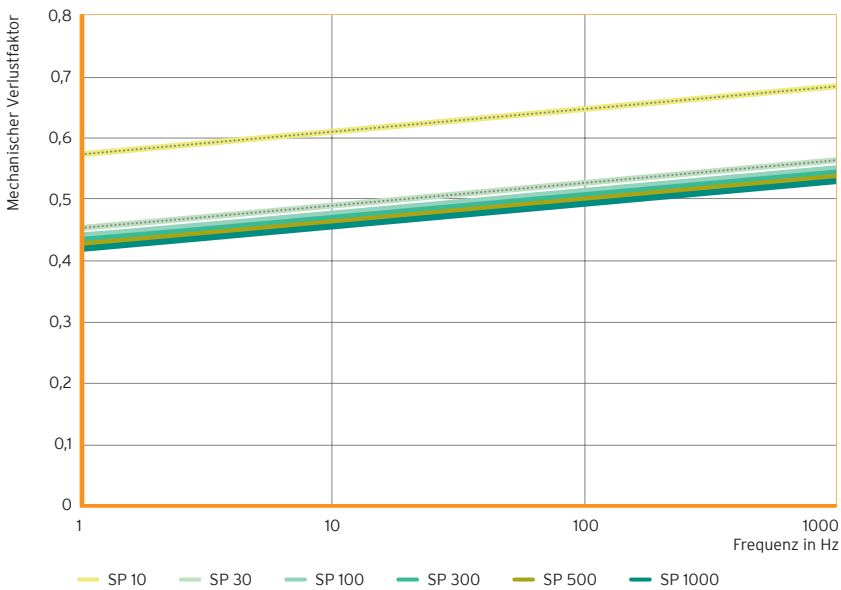


Abb. 4: Mechanischer Verlustfaktor in Abhängigkeit der Frequenz

Sylodamp® zeigt eine Frequenzabhängigkeit des mechanischen Verlustfaktors.

DMA-Untersuchung (Dynamisch-mechanische Analyse), Messungen bei Raumtemperatur (23 °C) mit sinusförmiger Anregung im linearen Bereich der Federkennlinie, Werte bezogen auf Formfaktor $q = 3$ beim jeweiligen statischen Einsatzbereich.

Temperaturabhängigkeit des dynamischen Elastizitätsmoduls

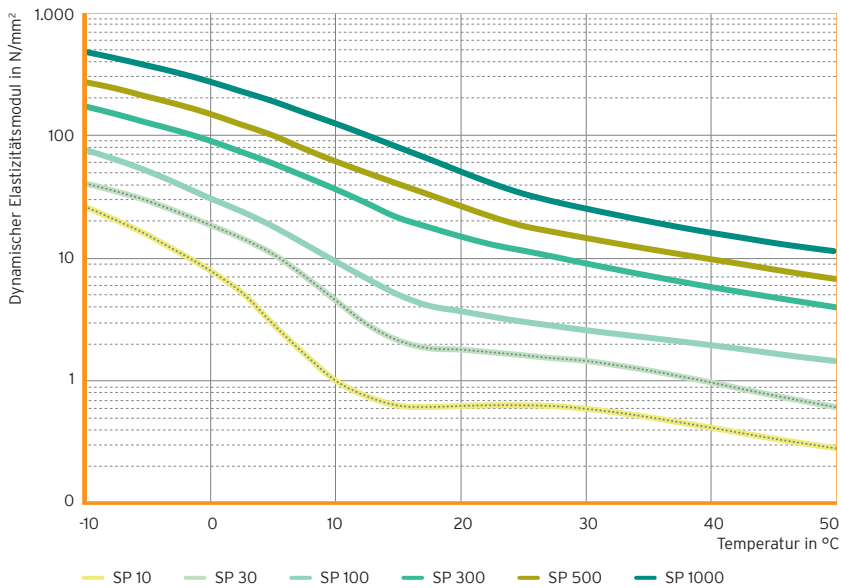


Abb. 5: Dynamischer Elastizitätsmodul in Abhängigkeit der Temperatur

Sylodamp® zeigt eine Temperaturabhängigkeit des dynamischen Elastizitätsmoduls.

DMA-Untersuchung (Dynamisch-mechanische Analyse), Messungen mit sinusförmiger Anregung im linearen Bereich der Federkennlinie, Werte bezogen auf Formfaktor $q = 3$ beim jeweiligen statischen Einsatzbereich bei einer Frequenz von 10 Hz.

Temperaturabhängigkeit des mechanischen Verlustfaktors

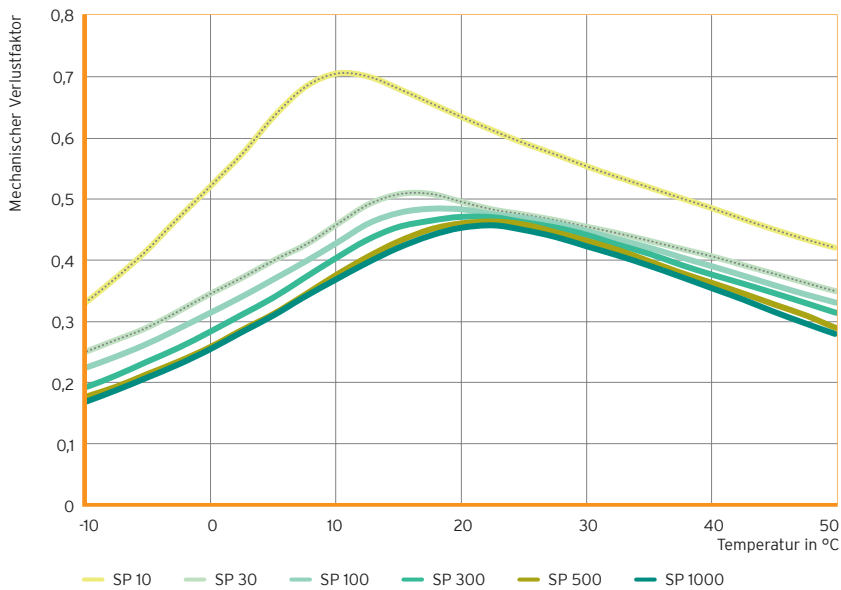


Abb. 6: Mechanischer Verlustfaktor in Abhängigkeit der Temperatur

Sylodamp® zeigt eine Temperaturabhängigkeit des mechanischen Verlustfaktors.

DMA-Untersuchung (Dynamisch-mechanische Analyse), Messungen mit sinusförmiger Anregung im linearen Bereich der Federkennlinie, Werte bezogen auf Formfaktor $q = 3$ beim jeweiligen statischen Einsatzbereich bei einer Frequenz von 10 Hz.

Energieaufnahme

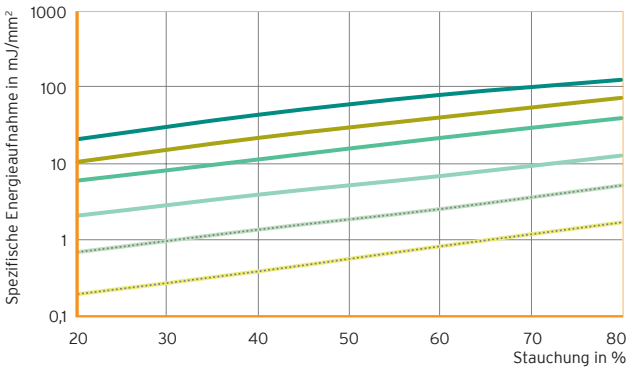


Abb. 7: Spezifische Energieaufnahme¹ bei einer Lagerdicke von 12,5 mm

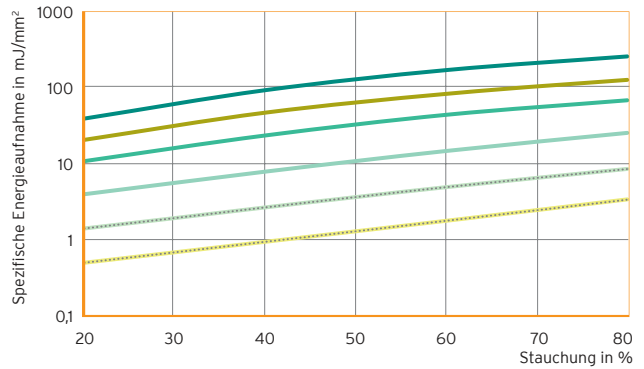


Abb. 8: Spezifische Energieaufnahme¹ bei einer Lagerdicke von 25 mm

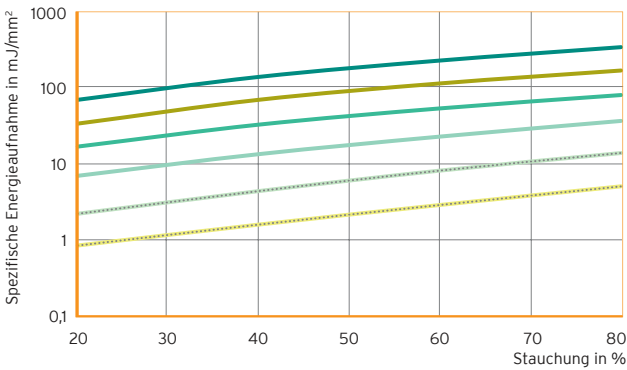


Abb. 9: Spezifische Energieaufnahme¹ bei einer Lagerdicke von 37,5 mm

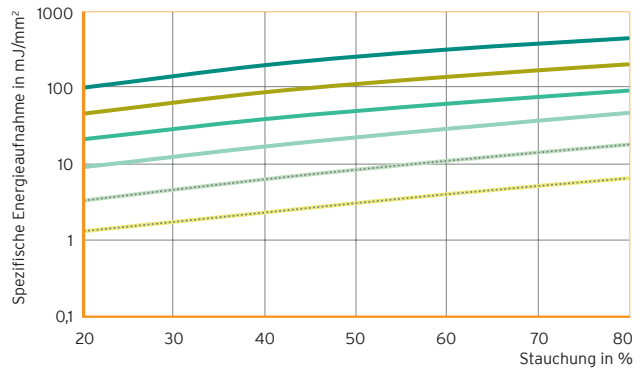


Abb. 10: Spezifische Energieaufnahme¹ bei einer Lagerdicke von 50 mm

— SP 10 — SP 30 — SP 100 — SP 300 — SP 500 — SP 1000

¹ Spezifische Energieaufnahme bei einer Stoßbelastung, Fallstoßprüfung mit einem runden, flachen Stempel, Aufzeichnung der 1. Belastung, Stoßgeschwindigkeit zwischen 0,5 m/s und 5 m/s, Prüfung bei Raumtemperatur (23 °C), Parameter: Dicke des Sylodamp® Lagers, Formfaktor q=3

Alle Angaben und Daten beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie können als Rechen- bzw. Richtwerte herangezogen werden, unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

