

Immer die perfekte Lösung.

SBS

Kühltechnik GmbH



Temperatur- und Klimazellen

Das Qualitätsprogramm von SBS.



Lars Strakeljahn | Geschäftsführer

*„Ein Faible für Qualität.
Temperatur- und Klimazellen
von SBS: Leistung, die passt.“*

Immer die perfekte Lösung.

Sehr geehrte Interessenten, liebe Kunden,

mit viel Erfahrung und hoher Flexibilität fertigen wir Temperatur- und Klimazellen für jeden Anwendungsbereich und jede Branche. Sie erhalten die perfekten Bedingungen für Ihre Umweltsimulationen – ob Forschung oder Entwicklung, Produktion oder Qualitätssicherung. Auf unsere individuelle Beratung, umfangreiche Kompetenz und hochwertigen Realisierungen können Sie sich verlassen.

Entdecken Sie das vielseitige Programm zuverlässiger SBS Temperatur- und Klimazellen. Auch für Sie haben wir die perfekte Lösung – sprechen Sie uns an!

Lars Strakeljahn

Exakt, konzentriert, erfolgreich.

Seiten	03	SBS Kompetenz
	04	Versiegelte Ausführung
	06	Geschweißte Ausführung
	08	Projektbeispiel VT-SHED
	10	Service
	11	Referenzen, Faxvorlage





Mobile Klimazelle auf einem Grundrahmen für Tests von militärischen Geräten und Munition. Die Klimazelle ist von innen verschweißt und für einen Temperaturbereich von -54°C bis +74°C und einem Klimabereich von +74°C mit einer relativen Feuchte bis zu 98% ausgelegt.

Temperatur & Klima: Auf den Punkt genau.

In welcher Umgebung Sie Ihre Produkte auch immer testen wollen: Zuverlässige Ergebnisse erreichen Sie nur mit zuverlässigen Temperatur- und Klimazellen. Und die bekommen Sie bei uns.

Sagen Sie uns, welche Testbedingungen Sie benötigen. Ob schnelle Temperaturwechsel, hohe Windgeschwindigkeiten oder Über- bzw. Unterdrücke: Für Ihre Anforderungen realisieren wir die notwendigen Testzellen. In bester Qualität.

Die flexible Ausführung anspruchsvoller Individuallösungen wird Sie überzeugen: versiegelte oder geschweißte Versionen, unterschiedliche Gesamtabmessungen, verschiedene Türvarianten – für jeden Bedarf gibt es die passende Temperatur- und Klimazelle.

Branchen:

- Pharmaindustrie
- Automobilbranche
- Militär
- Elektroindustrie
- Lebensmittelbranche
- Luft- und Raumfahrt
- Produktion: Qualitätsprüfung, Materialprüfung, Werkstoffprüfung

SBS – Extrem vorteilhaft.

- Anspruchsvolle, individuelle Lösungen
- Perfekt versiegelt oder präzise geschweißt
- Wirtschaftliche Realisierungen
- Kurze Produktions- und Lieferzeiten
- Qualität „Made in Germany“



Klimazelle mit verschweißtem Zellenboden, Zellenwände und Decke mit Versiegelungsfuge je nach Temperaturbereich ca. 6 mm breit, Rückwand vorgerichtet für den Einbau eines Wärmetauschers und einer Luftleitwand.



Kompakte Klimazelle auf einem lackierten Stahlrahmen mit vorgerichtetem Maschinenrahmen.

Stück für Stück Qualitätsarbeit.

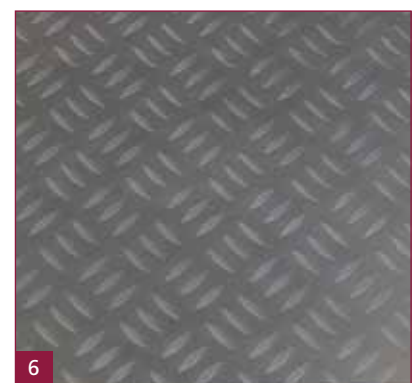
Immer etwas mehr, immer etwas besser: SBS Temperatur- und Klimazellen sind Qualitätsarbeit – sicher abgedichtet durch die fachgerechte Versiegelung der Zellenfugen.

In einem Wechseltemperaturbereich von -40 °C bis $+80\text{ °C}$, bei einer maximalen Druckbelastung von $\pm 200\text{ Pa}$ und bei einer relativen Feuchtigkeit von bis zu 90 % stellen die versiegelten Zellen ihr Können unter Beweis: zuverlässig und einwandfrei. Die Zellen werden für den Transport auf einem lackierten Stahlrahmen montiert und auf ihre Qualität geprüft. Der Aufbau besonders großer Zelldimensionen erfolgt direkt am Einsatzort.

Wussten Sie schon: Wir können für Sie auch besonders großflächige Elemente schäumen. Ihr Vorteil: noch weniger Versiegelungsfugen.



Perfektes Zusammenspiel: passgenau und zuverlässig.



1

Zellenrückwand mit thermisch getrennten Durchführungen nach Kundenvorgabe zur schnellen und einfachen Montage des Wärmetauschers. Im Zellenboden eingeschweißte Ablaufrinne mit Gefälle zum beheizten Bodenablauf.

2

Durchführung mit einer Edelstahl-laibung thermisch getrennt, mit Rosette innen und außen. Die Position der thermischen Trennung ist variabel. Dimension nach Kundenwunsch.

3 4

Türverschluss einer Klimazellentür mit Notauslösung und 3-fach Anpressung über eine schräge Auflauffläche (Foto 3) und Rollkloben (Foto 4). Einfaches und dichtes Schließen der Türen. Bei 2-flügeligen Türen: Handgriff auf dem Begehflügel und Rollkloben auf dem Standflügel montiert.

5

Türdichtung mit doppelter Hohlkammer aus getempertem Silikonschaum.

6

Tränenblech aus Edelstahl, Materialstärke von 0,7 mm bis 4 mm, Rutschfestigkeit R11 oder R12, auf Wunsch auch verschweißt oder als verschweißte Bodenwanne ausgeführt.

SBS – Da steckt Qualität drin.

- Wechseltemperatur von -40 °C bis +80 °C
- Maximaler Über-/Unterdruck von +/-200 Pa
- Relative Feuchte bis zu 90 %
- Dämmung von 60 – 200 mm, einschichtig / mehrschichtig (Polyurethan-Hartschaum, Mineralwolle)
- Wanddeckschichten: V2A - V4A - Aluminiumblech, weiß beschichtet - verzinktes Feinblech, weiß beschichtet
- Planung und Produktion individueller Türen



Klimazelle innen aus Edelstahlblech komplett dicht verschweißt, Rückwand vorgerichtet für den Einbau eines Wärmetauschers und einer Luftleitwand, Zellendecke mit eingeschweißten Durchbrüchen zum Einbau einer Sonnensimulation.

Eine langfristige Verbindung.

Die Temperatur- und Klimazelle in der geschweißten Version ist besonders für extreme Simulationsbedingungen geeignet. Die einzelnen Elemente werden von unseren Experten fachgerecht im WIG-Verfahren verschweißt und für den Transport auf einem lackierten Stahlrahmen montiert. Der Stahlrahmen kann je nach Transportmöglichkeit mit Staplerschuhen oder Kranösen ausgestattet werden. Die komplette Zelle wird ausführlich auf ihre Dichtigkeit geprüft und termingerecht ausgeliefert. Bei besonders großen Zelldimensionen erfolgt der Aufbau direkt am Einsatzort.

Für Druckkammern bieten wir Ihnen Dreh- und Schiebetüren mit aktivierbarer Dichtung an. Ihr Vorteil: Gasdicht verschweißte Druckkammern mit besonderer Zuverlässigkeit, realisierbar bis zu 3.500 Pa Wechselbelastung.

Mehr als die Summe der Teile: Eine Einheit.



Klimazelle innen dicht verschweißt. Deckendurchbrüche für Sonnensimulation mit verschweißter Edelstahllaibung und Heizung. Eingeschweißte Durchführungen in der Zellenwand. Größe der Durchführungen jeweils nach Kundenwunsch.



Sichtfenster mehrfach verglast und flächenbeheizt. Fensterrahmen dicht verschweißt mit Radien und getemperter Silikondichtung.



Schweißnaht als gasdichte Verbindung der Wand-, Decken- und Bodenelemente. Die Schweißnähte werden nach dem Schweißen gebeizt und neutralisiert.



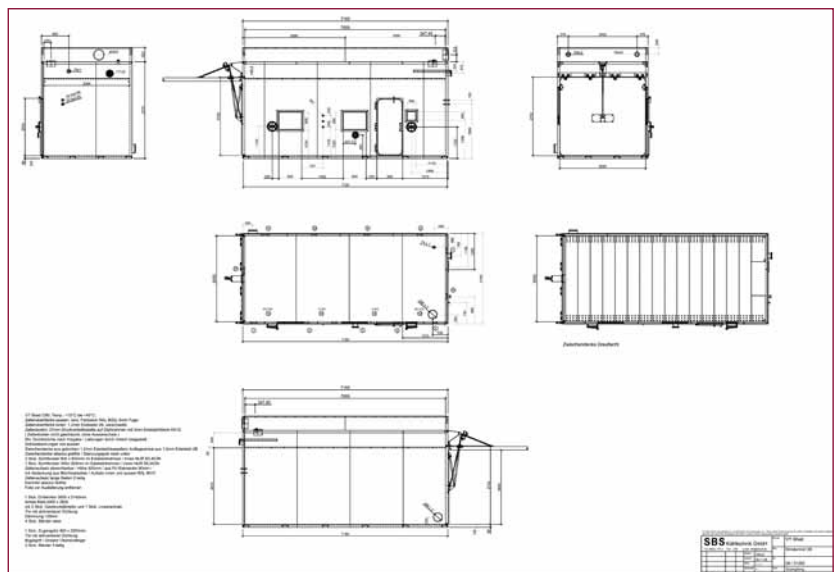
Wandaufbau aus Polyurethan-Hartschaum und Mineralwolle.

SBS – Darauf ist Verlass.

- Wechseltemperatur von -70 °C bis +180 °C
- Maximaler Über-/Unterdruck von +/-350 Pa, Dichtigkeitsprüfung bei +/-400 Pa
- Relative Feuchte bis zu 98 %
- Dämmung von 60 – 200 mm, einschichtig / mehrschichtig (Polyurethan-Hartschaum, Mineralwolle)
- Wanddeckschichten innen: Edelstahloberflächen
- Wanddeckschichten außen: V2A - V4A - Aluminiumblech, weiß beschichtet - verzinktes Feiblech, weiß beschichtet
- Robuste Ausführung, lange Lebensdauer



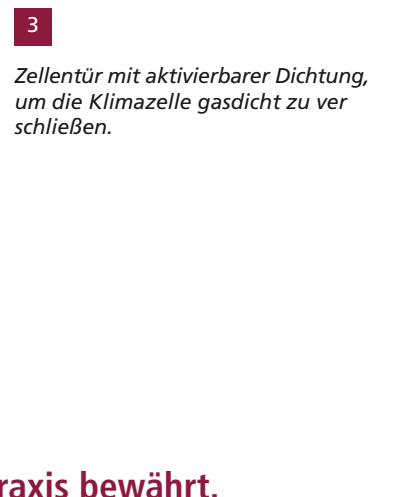
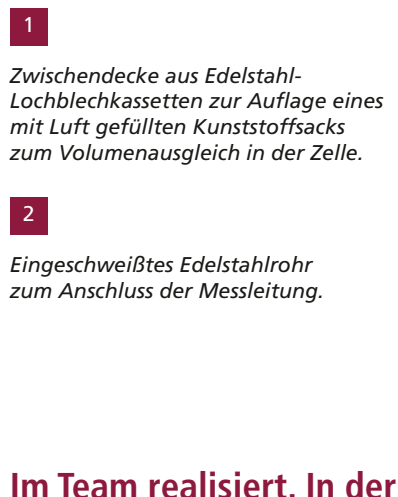
VT-SHED-Kammer, gasdicht verschweißt.



Jedes Projekt ist individuell. Anhand der technischen Visualisierung werden die Details mit dem Kunden besprochen. Das SBS-Team koordiniert das Projekt – termingetreu und auf der Basis höchster Qualitätsmaßstäbe.



Immer die perfekte Lösung.



1
Zwischendecke aus Edelstahl-Lochblechkassetten zur Auflage eines mit Luft gefüllten Kunststoffsacks zum Volumenausgleich in der Zelle.

2
Eingeschweißtes Edelstahlrohr zum Anschluss der Messleitung.

3
Zellentür mit aktivierbarer Dichtung, um die Klimazelle gasdicht zu verschließen.

Im Team realisiert. In der Praxis bewährt.

In der Automobilindustrie kann der Einsatz von Temperatur- und Klimazellen die Entwicklungsphase eines Fahrzeugs enorm verkürzen und wesentlich wirtschaftlicher gestalten.

Das Projektbeispiel aus dieser Branche zeigt eine VT-SHED Kammer, die innen gasdicht verschweißt ist.

In einer temperierbaren SHED Kammern (+15 °C bis +45 °C) werden Kohlenwasserstoff-Verdunstungsemissionen aus Fahrzeugen, Tanksystemen und Komponenten gemessen. Bei diesen Anwendungen darf die SHED-Kammer selbst keinerlei Emissionen freisetzen.

Aus dieser Aufgabenstellung resultieren hohe Anforderungen an die Verarbeitung, Dichtigkeit und die verwendeten Materialien. SBS präsentiert eine zukunftsweisende Lösung und ein Musterbeispiel für die Leistungsstärke und das Know-how der Mitarbeiter.

Weitere Beispiele:

- Salzsprühkammern
- Druckkammern / Höhenkammern
- Sonnensimulation
- Klimawindkanäle
- Abgasklima- und Bewitterungskammern
- Bremsenprüfstände
- Polyamidkonditionierkammern
- Phytokammern (Pflanzenkammern)
- Test von Solarzellen
- u. v. m.



Viel Sachverstand, viel Engagement.

Qualitätsprodukte von SBS zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer aus. Sie sind pflegeleicht und wartungsarm. Im Fall der Fälle hilft Ihnen das Service-Team weiter: schnell und unkompliziert, wann immer Sie Unterstützung brauchen.

Im gesamten SBS-Team ergänzen sich bestens ausgebildete Fachleute mit unterschiedlichen Schwerpunkten: Beratung und Planung, Organisation und Realisierung. Mit SBS steht Ihnen der richtige Partner zur Seite – zuverlässig, kompetent, freundlich.

Auch Kühl- und Tiefkühlzellen gehören zu unserem Portfolio.



SBS – Darf's noch etwas mehr sein?

- Kühl- und Tiefkühlzellen für individuelle Anforderungen
- Flexible Abmessungen, optimale Raumnutzung
- Erstklassige Qualitäts- und Sicherheitsstandards
- Wirtschaftliche, energiesparende Dämmung
- Ökologisches Profil und Nachhaltigkeit
- Professionelle Beratung vor Ort: Alles aus einer Hand

Ein Auszug unserer Referenzen

Adidas AG, Scheinfeld
Testkammer

Airbus, Hamburg-Finkenwerder
Klimakammer

Artic Powerlaboratory, Rovaniemi (Finnland)
Klimakammer

Audi, Ingolstadt
Klimakammern, Höhenkammer

BASF, Ludwigshafen
Klimakammer

Behr, Stuttgart, Hamburg, Detroit, Shanghai,
Rouffach (Frankreich)
Prüfkammern

Beru, Ludwigsburg
Prüfkammer

BMW AG, München
Klimakammern, Windkanäle, Höhenkammer

Bosch-Rexroth, Witten
Getriebe-Prüfkammer

Coca Cola, Brüssel
Prüfkammer für den Laborbereich

Daimler AG, Stuttgart, Hamburg, Peking,
Bangkok, Malaysia, Sindelfingen
Klimakammern, Konditionierkammer

Denso, München, Liberec (Tschechische Republik)
Klimakammern

Deutsches Rotes Kreuz, Springe
Blutplasma-Lagerung

Eickhoff Maschinenfabrik, Bochum
Getriebe-Prüfkammer

Ford, Köln, Lommel (Belgien)
Klimakammern

Globetrotter, Hamburg, Köln
Testkammern

IABG, Ottobrunn
Klimakammer

Key Safety Systems Deutschland, Raunheim
Airbag Schusskammer

Opel, Mainz, Dudenhofen
Klimakammern

Panasonic, Neumünster, Pardubice
(Tschechische Republik)
Testkammern

Porsche, Weissach
Druckkammer

Procter & Gamble, Brüssel
Klimakammern

Repsol, Madrid
Klimakammer

SAIC, Shanghai
Klimakammer

Siemens, Frankfurt a.M., Regensburg, Mexico
Klimakammern

Stihl, Waiblingen
Prüfkammer

Stulz GmbH, Hamburg
Klimakammer

Thales, Hengelo (Niederlande)
Klimakammer

Tongji Universität, China
Rollenprüfstand

Trumpf, Dietzingen
Prüfkammer

Volkswagen AG, Hannover, Wolfsburg, Bratislava,
Puebla (Mexico)
Klimakammern

WTD Meppen, Meppen
Haubitzen Schusskammer

Ihre unverbindliche Anfrage

Zutreffendes bitte ankreuzen

- Ja, wir sind an Ihren Produkten und Leistungen interessiert.
Bitte rufen Sie mich zwecks Terminvereinbarung an.
- Ja, bitte senden Sie uns weiteres Informationsmaterial:
- Produktbroschüre Kühl- und Tiefkühlzellen
 - SBS Firmenbroschüre
- Wir interessieren uns besonders für
-

Absender:

Firma

Straße

PLZ / Ort

Frau / Herr

Direktdurchwahl

Faxvorlage

Einfach kopieren, ausfüllen
und faxen an

+49 (0) 5422 701-250



Temperatur- und Klimazellen – Made in Germany.

Vertrieb nur über den autorisierten Fachhandel

