Surtech®

20 Jahre Surtech im Klinikbetrieb

Fall Kopfklinik Heidelberg

Die Kopfklinik ist eine von zwölf Kliniken der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. In ihr zusammengefasst sind sämtliche medizinische Spezialkliniken, die sich mit Erkrankungen des Kopfes beschäftigen. Im Einzelnen sind das die Augenklinik, die Hals-, Nasen-, Ohrenklinik, die Mund-, Zahn- und Kieferklinik, die Neurologische Klinik, die Neurochirurgische Klinik und die Radiologische Klinik. Die Kopfklinik verfügt über ca. 380 Betten. Zusätzlich werden Tausende ambulante Patienten jährlich behandelt.

Ein Markenzeichen der 1987 bezogenen Kopfklinik ist das Krankenhaus untypische Ambiente. Durch eine wohltuend antimonumentale Architektur und Innenraumgestaltung möchte man die psychische Belastung für Patient und Mitarbeiter gering halten und so den Behandlungserfolg fördern.

Fakten

Bauzeit:	1979 - 1987
Kosten:	222 Mio. Euro
Bauherr:	Land Baden-Württemberg
Planung:	Universitätsbauamt Heidelberg
Bauleitung:	Heinle, Wischer + Partner, freie Architekten, Stuttgart
Ausstattung:	Metallständerwände, doppelt beplankte Gipskartonplatten, Surtech®-Oberflächensysteme an Decken und Wänden (135.000 m²)

Hochwertige Optik

Auffällig gestalterische Elemente sind der lichtdurchflutete Eingangsbereich, die Verkehrswege sowie Ein- und Zweibettzimmer, die offene Cafeteria, wasserüberflutete Granitreliefs sowie zahlreiche Skulpturen, Gemälde und Installationen namhafter Künstler.

Dass man im ganzen Haus – vom Foyer über die Seminarräume bis hin zu den Operationssälen – auf Glasgewebe setzte, war damals in Krankenhäusern noch eine Neuheit. 20 Jahre nach Fertigstellung sind sich alle Beteiligten von damals einig, dass es die richtige Entscheidung war: Die Wandbeläge erfüllen unverändert alle technischen und optischen Anforderungen. Ein Großteil der Oberflächen musste bislang kein einziges Mal renoviert werden.

Als eines der ersten Krankenhäuser weltweit wurde die Kopfklinik des Universitätsklinikums Heidelberg in allen Bereichen mit Glasgewebe ausgestattet und im Jahr 1987 eröffnet. Der innovative Wandbelag kam in Ergänzung mit unterschiedlichen Beschichtungen auch in hochsensiblen Räumlichkeiten wie der Radiologie oder den Operationssälen zum Einsatz.

Heute, nach zwei Jahrzehnten extremer Beanspruchung, haben viele Flächen nichts von ihrer hochwertigen Optik eingebüßt. Und erst recht nichts von ihrer Funktionalität: Noch immer genügen die langlebigen Wandbeläge höchsten mechanischen sowie hygienischen Anforderungen. Experten sind sich daher einig, dass diese Art der Wandbeschichtung im Klinikbereich konkurrenzlos ist.

Funktionalität

Glasgewebe machen Wände stark und pflegeleicht – ideal für den harten Klinik-Alltag. Besonders überzeugend: die hygienischen Eigenschaften.

Ästhetik

Glasgewebe geben jedem Raum ein wohnliches, nobles Ambiente. Ein Effekt, der nicht nur angenehm ist, sondern sich auch auszahlt.

Wirtschaftlichkeit

Glasgewebe überzeugen vor allem durch Widerstandsfähigkeit und ihre extrem lange Standzeit. Dabei sind sie leicht und flexibel im Einsatz.

Sicherer Schutz in Räumen

mit erhöhten Anforderungen (z. B. Labore, OP-Bereiche, Schleusen, Intensivpflege, Radiologie)

mit normalen Anforderungen (z. B. Arztzimmer, Verwaltungsräume).

Unterm Strich – viel Geld eingespart.

Wie bewähren sich die zwanzig Jahre alten Oberflächen im Tagesgeschäft einer hochfrequentierten Universitätsklinik?

Barbara Bothe-Mackert, Leiterin der Verwaltungsaußenstelle hat die Langlebigkeit der Glasgewebe zu schätzen gelernt:
Die Kosten für Instandhaltungsarbeiten sind gering. Zudem überzeugen die Wandbeläge noch immer durch ihre Optik.

Frau Bothe-Mackert, hat sich die Investition in Glasgewebe-Verbundaufbauten im Tagesgeschehen bewährt?
Ja, die Wandausstattung hat sich hervorragend bewährt. Erst nach Jahren haben wir einige stark strapazierte Flächen neu streichen und ausbessern müssen. Der Großteil der Flächen, zum Beispiel in den Gängen, ist noch immer genauso intakt wie am ersten Tag und benötigt auf absehbare Zeit nur einen neuen Anstrich.
Woran liegt das?
Glasgewebe sind sehr strapazierfähig. Sie sind abwaschbar und äußerst stoßresistent. Dazu besitzen sie eine sehr ansprechende Optik, so dass Mitarbeiter, Besucher und Patienten automatisch sorgfältiger damit umgehen. In manchen Bereichen haben wir Glasgewebe auf einen farbigen Untergrund installiert und mit transparenten Anstrichen versiegelt. Sehr schön. Das sind auch gleichzeitig die Bereiche, die am wenigsten Gebrauchsspuren aufweisen.
Wo werden Oberflächen in einer Klinik am meisten beansprucht?
In der Notaufnahme und in den Operationssälen. Hier ist mechanische Belastbarkeit und Kompatibilität mit Desinfektionsmitteln gefragt. Die Glasgewebe-Verbundaufbauten in unseren Operationssälen haben im Laufe der Zeit über 5.500 Scheuer-Wisch-Desinfektionen ohne funktionelle Einbußen schadlos überstanden.
Wie schneidet Glasgewebe im Vergleich mit anderen Oberflächen im Klinikum ab?
Bei uns verwenden wir fast ausschließlich Glasgewebe. Da, wo wir es nicht tun, zeigen sich augenscheinliche Qualitätsunterschiede. Gerade an den Betonsäulen platzt immer wieder Putz ab.
Wie können größere Schäden beseitigt werden?
Indem man das betroffene Stück partiell abschält und neu aufbaut. Das bedeutet: Grundieren, Kleber auftragen, Glasgewebe in das Kleberbett drücken, Wellenschnitt und die für den Bereich vorgesehenen Farbbeschichtungen auftragen.
Glasgewebe punkten mit Langlebigkeit. Können Sie das Einsparpotential dieser Wandbeläge beziffern?
Unsere Oberflächen überdauern 15 bis 20 Jahre ohne Folgeanstrich. Im Vergleich mit herkömmlichen Wandbelägen spart man sich mindestens einen Renovierungszyklus in 30 Jahren ein.
Was kostet ein Renovierungszyklus in der Kopfklinik?
Die Renovierung eines Krankenzimmers nimmt etwa 1,5 Tage in Anspruch. Pro Bett entstehen etwa 1.500 Euro Ausfallkosten. Im Intensivbereich summiert sich das auf mindestens 2.000 Euro. Bei etwa 360 Betten bedeutet das, dass eine Generalsanierung Ausfallkosten in Höhe von mindestens 540.000 Euro nach sich ziehen würde. Hinzuzurechnen wären natürlich noch die Kosten der eigentlichen Renovierung. Unterm Strich ist das ein immenser Betrag, den wir durch die Verwendung dieses Wandbelags einsparen konnten.
Im Vergleich mit anderen Oberflächen – wie zufrieden sind Sie mit Glasgewebe?
Unsere Glasgewebe-Oberflächen machen uns am wenigsten Sorgen. Sie sind pflegeleicht, langlebig und leicht zu renovieren. Besonders schön ist, dass man mit nur einem Anstrich das ursprüngliche Ambiente der Innenwände zurück erhält. Wir möchten nämlich bewusst das in unseren Augen sehr gelungene Innenraumkonzept von damals erhalten.

Vorteil: Wandarmierende Eigenschaften

Gerald Bönisch, ehemaliger Mitarbeiter der Bauüberwachung des Büros Heinle, Wischer & Partner, freie Architekten, Stuttgart, war für die Ausführung der Oberflächen mit verantwortlich.

Er schätzt vor allem die wandarmierenden Eigenschaften der technischen Wandbeläge. Ein weiterer Vorteil der Glasgewebe-Oberflächen liegt für ihn darin, dass die Verbundaufbauten unter Baubedingungen phasenweise erstellt werden können.

Herr Bönisch, warum plädierten Sie für Glasgewebe in der Kopfklinik Heidelberg?
Die Wände in der Kopfklinik bestehen aus einer Metallständerkonstruktion und doppeltbeplankten Gipskartonbauplatten. Wir mussten diese Flächen zum einen in ihrem Erscheinungsbild homogenisieren und zum anderen stabilisieren. Glasgewebe verfügen über exzellente wandarmierende Eigenschaften und erzeugen im Zusammenspiel mit den jeweiligen Farbbeschichtungen zähelastische Oberflächen. Deswegen zeigen diese Wände eine große Resistenz gegenüber baustatischen Veränderungen. Auch nach zwanzig Jahren sind die meisten Flächen tadellos.

Wie lassen sich die wandarmierenden Eigenschaften von Glasgewebe quantifizieren?
Tests belegen, dass kein anderer Wandbelag in puncto Wandarmierung mit Glasgewebe konkurrieren kann. Ein fünf Zentimeter breiter Streifen eines hochwertigen Glasgewebes besitzt eine Zugfestigkeit von 704 Newton. Eine Vinyltapete trägt 308 Newton und ist damit nicht einmal halb so zugfest wie ein Glasgewebe. Die Zugfestigkeit einer handelsüblichen Raufasertapete beträgt nur 98 Newton. Daraus resultiert auch die große Stoß- und Schlagfestigkeit dieser Wandbeläge.
Mit Glasgewebe lässt sich eine Vielzahl der alltäglichen Krankenhausschäden vermeiden.

Wie kommen Handwerker mit dem Material zurecht?
Der Vorteil ist, dass wir ein System haben, das wir modular angepasst im ganzen Haus verwenden können. Die Arbeitsschritte sind überall identisch. Erst mit dem Auftrag spezieller Farbbeschichtungen bekommen die jeweiligen Beläge die erforderliche Funktionalität.
Handwerker kommen nach kurzer Einarbeitungszeit sehr gut mit dem Verlegen des Materials zurecht.

In welcher Bauphase wurden die Glasgewebe-Verbundaufbauten installiert?
Gleich nachdem die Wände mit den Gipskartonplatten beplankt wurden, hat man die Vorarbeiten am Untergrund, das Verlegen der Gewebebahnen und den ersten Füllanstrich erledigt. Den Handwerkern stehen dann Wände zur Verfügung, die bereits um ein Vielfaches belastbarer sind, als es die bloßen Gipskartonplatten wären.

Wann erfolgten die Schlussbeschichtungen?
Die endgültige Festlegung der Schlussbeschichtungen konnte zu einem relativ späten Zeitpunkt erfolgen, nachdem alle anderen Gewerke ihre Installationen vorgenommen hatten.

Welche Schlussbeschichtungen kamen zum Einsatz?
Bei Raumgruppen mit normalen Anforderungen, also Arztzimmer, Verwaltungs- und Unterrichtsräume, wurde grobes Glasgewebe mit pigmentiertem Acrylatanstrich verwendet. In vielen Bereichen wurde auch Glasgewebe auf farbigem Untergrund verlegt und mit transparentem PUR-Finish versiegelt, was vielen Räumen eine ganz besondere Note verleiht.

Und in Bereichen mit hohen Anforderungen?
In der Intensivpflege und im OP-Bereich wurde superfeines Glasgewebe mit zwei 2-Komponenten-PUR-Anstrichen kombiniert. In der Radiologie waren es drei Anstriche. Durch die passende Kombination von Glasgewebe und Anstrich wurde jedem Raum die erforderliche Funktionalität gegeben.

Wohltuende Atmosphäre

Prof. Dr. Klaus Sartor weiß, welche Folgen es nach sich zieht, wenn „eine medizinische Abteilung langsam ästhetisch-visuell den Bach hinunter geht."

Der Leiter der Neuroradiologie der Heidelberger Kopfklinik ist deshalb ein Befürworter der strapazierfähigen und schönen Glasgewebe.

Herr Prof. Sartor, welche Rolle spielt das Ambiente in einer Klinik?
Eine ungeheuer wichtige Rolle. Patienten fällt es leichter im Krankenhaus zu sein, wenn es nicht wie Krankenhaus aussieht. Der Patient möchte und soll emotional zuhause bleiben. Diese psychologische Komponente ist mitentscheidend beim Behandlungserfolg.

Gefällt Ihnen das Ambiente in Heidelberg?
Das Heidelberger Ambiente wird im Wesentlichen durch die Art der Wandgestaltung geprägt. Die Wandbeläge muten skandinavisch und hochwertig an. Als ich vor etlichen Jahren aus den USA hierher kam habe ich die Innenausstattung und die Atmosphäre als sehr gelungen und wohltuend empfunden. Das ist immer noch so.

Eine Atmosphäre, die auch das Arbeiten erleichtert...
Auf jeden Fall. Die Qualität des Umfeldes wirkt sich direkt auf die Mitarbeiterzufriedenheit aus. Deswegen achte ich in meiner Abteilung sehr auf eine tadellose Innenausstattung.

Wie beurteilen Sie das Heidelberger Ambiente im Vergleich mit anderen Kliniken?
Ich habe lange Jahre in den USA gearbeitet. In puncto Innenraumgestaltung können die meisten Kliniken dort nicht mit Heidelberg konkurrieren. US-amerikanische Kollegen, die unsere Abteilung besuchen, sind immer wieder begeistert von der besonderen Ästhetik hier in Heidelberg.

Nach 20 Jahren – eine positive Bilanz

Für Rolf Stroux, Leitender Regierungs-Baudirektor des Heidelberger Unibauamts, stehen neben den hygienischen und ästhetischen Gesichtspunkten vor allem auch Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit bei der Beurteilung eines Wandbelags im Vordergrund.

Auch er zieht nach 20 Jahren Glasgewebe in der Heidelberger Kopfklinik eine positive Bilanz. So kam das Material mittlerweile auch in vielen anderen Bereichen der Heidelberger Universität zum Einsatz.

Herr Stroux, in der Kopfklinik im Neuenheimer Feld hat man Spezialkliniken, die sich mit allen am Kopf auftretenden Erkrankungen befassen, in einem Haus integriert. Welche besonderen Anforderungen stellt das an die Oberflächen?
Während im Operations- und Intensivbereich die Reinigungsfähigkeit eines Wandbelags im Vordergrund steht, benötigt man in der Strahlenheilkunde etwa isolierende Wandbeläge. Wir haben ein System gesucht, das so flexibel ist, dass es in allen Bereichen eingesetzt werden kann. Ein System aus einem Guss – das war uns damals wichtig.
Deshalb haben Sie sich für Glasgewebe interessiert...
Ja. Prüfzeugnisse und Testergebnisse belegten, dass Glasgewebe in allen Bereichen des Klinikums einsetzbar sind. Es kommt nur darauf an, dass man die jeweils richtigen Beschichtungen appliziert. Wir haben zusätzlich verschiedene Wandbeläge geprüft. Und es hat sich gezeigt, dass Glasgewebe die Flexibilität bietet, die wir uns erhofft hatten. Deshalb haben wir uns zu diesem großflächigen Einsatz entschieden.
Was ist die herausragende Qualität dieser Wandbeläge?
Gerade in Bereichen mit hohen bis höchsten hygienischen Anforderungen sind die hervorragende Reinigungsfähigkeit und Dekontaminierbarkeit dieser Oberflächen die Eigenschaften, die ausschlaggebend sind. Dazu halten diese Wandbeläge auch den alltäglichen mechanischen Belastungen sehr gut stand.
Das senkt die Instandhaltungskosten...
Richtig. Aber nicht nur deshalb, weil die Handwerker weniger Schäden ausbessern müssen. Da gibt es auch noch eine psychologische Komponente.
Und die wäre?
Die hochwertige textile Anmutung dieser Wandbeläge in der Color-Variante führt automatisch dazu, dass Menschen sorgsamer mit diesen Oberflächen umgehen. Sieht ein Wandbelag dagegen augenscheinlich belastbar aus oder ist bereits verschmutzt, sinkt die Hemmschwelle der Menschen rapide ab. Wir beobachten dieses Phänomen seit Jahrzehnten.
Also werden die unter Umständen etwas höheren Erstausstattungskosten durch die geringen Folgekosten schnell amortisiert?
Ja. Wir sind außerordentlich zufrieden. Erst jetzt, nach etwa zwanzig Jahren, beginnen wir mit der Renovierung einiger Bereiche. Diese Renovierungsarbeiten beschränken sich auf einen Folgeanstrich. Und was die Kosten für die Erstausstattung betrifft: Vor allem im hochwertigen Bereich ist ein Einsatz von Glasgewebe auch nicht teurer als die Verwendung von alternativen Materialien.
Haben Sie Glasgewebe seither auch in anderen Bereichen der Universität eingesetzt?
Die Ausstattung der Kopfklinik Heidelberg war damals unser Pilotprojekt. Aufgrund unserer positiven Erfahrungen zog dieses Pilotprojekt bis dato einige Folgeaufträge in verschiedenen Teilen des Universitätsklinikums nach sich. So haben wir die Wandbeläge auch in der chirurgischen Klinik und in der Kinderklinik eingesetzt. In sensiblen Bereichen, sprich in Operationssälen, in der Radiologie oder auf der Intensivstation, sind diese Wandbeläge alternativlos.

Keine Probleme mit den Fugen

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-G. Sonntag, bis 2004 Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg hält Glasgewebe im Klinikbereich für konkurrenzlos. Der em. Direktor des Hygiene-Instituts der Universität Heidelberg hat sich nach umfangreichen Tests für einen Einsatz von Glasgewebe auch im OP-Bereich stark gemacht. Zwanzig Jahre Praxis bestätigen die Laboruntersuchungen des Wissenschaftlers.

Herr Prof. Sonntag, vor zwanzig Jahren waren Glasgewebe im Innenausbau von Kliniken eine Neuheit. Warum gaben Sie diesem Wandbelag den Vorzug und nicht etwa den bis dato obligatorischen Fliesen?

Glasgewebe ergeben in Kombination mit den richtigen Anstrichsystemen fugenlose, absolut geschlossene Oberflächen. Mikroben finden darauf keinen Nährboden und das Infektionsrisiko kann entscheidend minimiert werden. Ganz anders sieht das bei der Verwendung von Fliesen aus. Egal, welches Material bei der Verfugung zum Einsatz kommt – in den porösen, mineralischen Zwischenräumen kann ein Wachstum von Keimen kaum verhindert werden.

Das Problem ist die Fuge?

Richtig. Jede Säuberung greift das Fugenmaterial an, macht es poröser und verringert die keimtötende Wirkung von Desinfektionsmitteln. Entstehen dann aufgrund von statischen Veränderungen noch Risse in den Zwischenräumen wird die Problematik akut. Mit Glasgewebe gehören diese Schwierigkeiten glücklicherweise der Vergangenheit an.
Die Haltbarkeit dieser Wandbeläge ist um ein vielfaches länger.

Welche Tests haben Sie im Vorfeld der Installation an Ihrem Institut durchgeführt?

Zunächst haben wir das Wachstumsverhalten von Mikroorganismen auf den Glasgewebe-Verbundaufbauten untersucht. Dazu haben wir 5x5 cm große Prüflinge, die dem Originalaufbau der Operationssäle entsprechen, mit einer Milliarde unterschiedlichster Bakterien und Pilze, die häufig im Krankenhausmilieu auftreten, kontaminiert. Die Keime wurden auf die Prüflinge aufgesprüht. Die Lagerung erfolgte in einer Klimakammer bei Raumtemperatur mit 30% oder 60%iger relativer Luftfeuchtigkeit. Mit bemerkenswertem Ergebnis: Nach spätestens 48 Stunden waren alle Mikroorganismen abgestorben.

Wie lässt sich das Absterben der Erreger erklären?

Die von uns getesteten Glasgewebe mit der dreifachen Polyurethanbeschichtung erzeugen geschlossene, porenfreie und antistatische Oberflächen. Verunreinigungen können sich nirgendwo festsetzen oder lassen sich mit jeder Reinigung beseitigen. Mikroben, die dennoch darauf zurückbleiben, sterben ab, weil der Glasgewebe-Verbundaufbau keinerlei Nährstoffe für Krankheitserreger enthält bzw. freisetzt.

Im Gegensatz zu vielen herkömmlichen Wandbelägen?

Viele Wandbeläge, etwa Tapeten, setzen organische Stoffe wie Stärke oder Zellulose frei. Diese Stoffe können von Mikroorganismen verwertet werden. Folglich kommt es nicht zu einem Absterben, sondern zu einem Wachstum der Populationen auf diesen Belägen. So lange Nährstoffe freigesetzt werden, hält dieses Wachstum an. Gerade dann, wenn die Bausubstanz älter und durchfeuchtet ist, können kontinuierlich Nährstoffe freigesetzt werden, die das Wachstum von Mikroorganismen fördern.

Welchen weiteren Laboruntersuchungen mussten die Glasgewebe-Verbundaufbauten standhalten?

Nachdem hinsichtlich der Absterberate von Mikroorganismen die hervorragenden Eigenschaften dieser Wandbeläge bewiesen waren, mussten wir eine zweite zentrale Prämisse klären: Das Verhalten dieser Oberflächen bei Anwendung von Desinfektionsmitteln. Dazu haben wir die Prüflinge mit allen im Klinikbereich zum Einsatz kommen-

den Desinfektionsmitteln bearbeitet. Sogar extrem aggressive und eher unübliche Chemikalien auf der Basis von Säuren und Laugen sowie verschiedene Lösungsmittel kamen dabei zum Einsatz.

Mit welchem Ergebnis?

Die Oberflächen sind problemlos desinfizierbar. Alle getesteten Desinfektionsmittel waren wirksam, ohne den Wandbelag zu beeinträchtigen.

Damit war der Weg für einen Einsatz von Glasgeweben geebnet...

Fast. Viele meiner damaligen Kollegen wollten anfangs nur ungern auf die gewohnten Fliesen im OP verzichten. Deshalb haben wir zunächst einen Muster-OP mit den Glasgewebe-Verbundaufbauten ausgestattet. Erst nach weiteren Tests und Begutachtungen stimmten dann schließlich alle zu. Heute ist der Einsatz eines solchen Systems unter Ärzten überhaupt keine Frage mehr.

Auch deshalb, weil ihre theoretischen Untersuchungen durch die langjährige Praxis bestätigt wurden?

Unsere Praxiserfahrungen sind exzellent. Auch nach zwanzig Jahren extremer Belastung in unserem Klinikum ist das Material unverändert. Derzeit führen wir in manchen stark belasteten Bereichen erste Erneuerungsanstriche durch. Man muss sich das einmal vorstellen: Mit nur einem einzigen Erneuerungsanstrich erhält man die ursprüngliche Optik zurück. Bei der Funktionalität bleibt alles beim alten. Das kann kein anderer Wandbelag.

Auch Edelstahl wird des öfteren im OP-Bereich eingesetzt...

Diese Oberflächen sind sehr heikel. Abgesehen von den immensen Mehrkosten, die durch die Ausstattung eines Raumes mit Edelstahlwänden entstehen, haben diese Oberflächen vor allem ein Problem: die Reinigungsfähigkeit. So gut wie jedes Desinfektionsmittel hinterlässt – auch bei noch so gründlicher Reinigung – Schlieren auf Edelstahl. Was sauber ist, schaut daher noch lange nicht so aus. Vor allem für das Reinigungspersonal entsteht dadurch ein großes Problem. Dazu kommt: Edelstahlwände werden aus Elementen zusammengesetzt. Es gibt Schnittstellen. Auch hier lauert die Fugenproblematik.

Welche Rolle spielt die Optik bei der Auswahl eines Wandbelags für hochsensible Bereiche?

Eine außerordentlich wichtige. Gerade die Farbgestaltung hat eine hohe psychologische Wirkung auf Patienten. Je nach farblicher Beschichtung und Webstruktur kann man mit Glasgeweben eine Wohlfühlatmosphäre schaffen, die zur Beruhigung und Genesung des Patienten beiträgt. Hier in Heidelberg haben wir in den Operationssälen und im Behandlungsbereich mit hellblau, hellgrün und hellgelb sehr gute Erfahrungen gemacht.

Alles in allem, würden Sie die im Klinikum eingesetzten Glasgewebe-Verbundaufbauten aus heutiger Sicht als Qualitätsstandard für andere Kliniken sehen?

Ja. Ich kann ohne Einschränkungen sagen, dass diese Wandbeläge in allen Klinikbereichen eingesetzt werden können. Deshalb haben wir dieses Material auch in den vergangenen Jahren mehrfach empfohlen. Infolgedessen erwägen viele angelsächsische Kollegen derzeit den Umstieg auf die wesentlich leistungsfähigeren Glasgewebe und Anstrichsysteme. Erst kürzlich haben wir unsere Heidelberger Oberflächen der Delegation eines Knochenmark-Transplantationszentrums, das in Quartar, Vereinigte Arabische Emirate, in Planung ist, vorgestellt.

Wirtschaftlicher als herkömmliche Wandbelege

Der Oberflächenspezialist Surtech unter der Leitung von Wigbert H. Sauer war maßgeblich an der Entstehung der Glasgewebe-Verbundaufbauten in der Heidelberger Kopfklinik beteiligt. Gemäß dem Anforderungsprofil entwickelte das Unternehmen ein modular-durchgängiges Wandkonzept für das ganze Haus und setzte dieses dann mit verschiedenen Handwerksbetrieben um.

Herr Sauer, mit welchen Argumenten konnten Sie die Verantwortlichen von Ihren Glasgewebe-Verbundaufbauten überzeugen?
Diese Wandbeläge erfüllen alle feuertechnischen Vorschriften. Sie sind mechanisch belastbar, rissüberbrückend, scheuerbeständig, dekontaminierbar und gut reinigungsfähig. Die hygienische Eignung ist hervorragend. Sie erzeugen eine hochwertige Optik. Und sie sind wirtschaftlicher und kostengünstig erneuerbarer als herkömmliche Wandbeläge.

Warum sind diese Wandbeläge die preiswertere Alternative?
Das zeigt die Heidelberger Kopfklinik. Vor zwanzig Jahren haben wir diese Systeme installiert. Bedenken Sie, in diesen zwanzig Jahren hat sich die medizinische Apparatetechnik mehrfach weiterentwickelt. So wurden bereits nach den ersten fünf Jahren medizinische Großgeräte ersetzt. Folglich mussten Wände geöffnet werden, um den Ausbau bzw. Transport der Gerätschaften vorzunehmen. Selbst bei diesen Wandumbauten reichte ein Erneuerungsanstrich. Ansonsten erfüllen die Beläge noch immer alle mechanischen und optischen Anforderungen.

Wie lässt sich die Ausdauer Ihrer Glasgewebe-Verbundaufbauten erklären?
Das liegt an dem chemischen Zusammenspiel zwischen Grundierung, Kleber, Glasgewebe und Anstrichsystem. Je nach Anforderung können wir die Beläge zähelastisch wie ein Gummistiefel oder glashart wie Keramik einstellen.

Unterscheiden sich die Glasgewebe, die an der Klinik zum Einsatz kamen, von handelsüblichen Glasgeweben?
Nein. Wir haben nur darauf geachtet, dass wir besonders kapillare, also offenporige Gewebeappreturen einsetzen. Diese können von den Anstrichen besser durchdrungen und gesättigt werden.

Wozu?
Das Vollsaugen der Kett- und Schussfäden brachte nach dem Trockenprozess des Anstriches ein extrem belastbares, rissüberbrückendes Geflecht aus erstarrten Glasfasersträngen. So erhält man eine größere Stoß- und Schlagfestigkeit. Gerade bei Gipskartonwänden, wie hier in Heidelberg, ist das essentiell.

Welche Anforderungen müssen die Oberflächen in der Notfallambulanz oder im OP erfüllen?
Auch da ist natürlich eine große Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Einflüsse gefragt. Zusätzlich müssen die Wandbeläge natürlich dekontaminierbar, chemikalienfest und wasserdampfdicht sein. Auch das erreicht man durch die richtige Formulierung der Anstrichstoffe.

Wie kommen Handwerker mit dem Aufbau dieser Systeme zurecht?
Das ist für einen Maler überhaupt kein Problem. Wichtig ist nur, dass man sich an die Vorgaben hält und je nach Beanspruchung die dafür vorgesehene Beschichtung auswählt, denn erst damit bekommt das System die erwünschte Belastbarkeit.

20 Jahre Dauerbeanspruchung von Glasgeweben in der Heidelberger Kopfklinik – was ist für Sie die wichtigste Erkenntnis?
Heidelberg bestätigt, was Fachleute schon immer wussten. Nämlich, dass Glasgewebe die wirtschaftlich sinnvollere Variante sind. Hätten die Verantwortlichen vor mehr als 20 Jahren den billigsten Oberflächensystemen den Zuschlag erteilt, hätten wir den dritten Renovierungszyklus hinter uns.

Glasgewebe und Verbundaufbauten

Aufbau

Glasgewebe lassen sich so modifizieren, dass sie jedem Anforderungsprofil gerecht werden. Entscheidend ist, dass die Wandbeläge fachgerecht verlegt und mit den passenden Anstrichsystemen kombiniert werden. Um den Bedürfnissen in der Heidelberger Kopfklinik gerecht zu werden, hat die Firma Surtech verschiedene Verbundaufbauten für unterschiedliche Raumklassen definiert.
Beispiel für Räume mit erhöhten Anforderungen (OP-Bereiche, Labore, Schleusen, Intensivpflege, Radiologie, Nuklearmedizin etc.)

Standard

In Bereichen mit normalen Anforderungen (Arztzimmer, Verwaltung, Unterrichtsräume) kam grobes Glasgewebe und ein pigmentierter Acrylatanstrich zum Einsatz. In anderen Räumen, in Fluren und Wartezonen hat man, um ein besonders unverwechselbares Ambiente zu schaffen, den Untergrund zunächst farbig gestrichen und dann Glasgewebe mit farbigem Kettfaden verlegt. Das überdeckende Gewebe ergab eine kontrastreiche texturhafte Fläche mit transluszenten Effekten. Versiegelt wurden diese Oberflächen mit wassergelöstem Polyurethan-Transparentfinish.

Extra

Bettenzimmer, Flure und Verkehrswege sowie die Untersuchungs- und Behandlungsbereiche sind als Raumgruppen mit hohen Anforderungen kategorisiert. Oberflächen mit farbig unterlegtem Glasgewebe wurden mit transparentem, 2-Komponenten-PUR-Finish versiegelt. Grobes Glasgewebe wurde nach dem Füllanstrich mit einer wassergelösten, pigmentierten 2-Komponenten-Hydro-Beschichtung versehen. Auf diese Weise hat man zähelastische Flächen erhalten, die vor allem den mechanischen Belastungen dieser hoch frequentierten Räume gewachsen sind.

Spezial

OP-Bereiche, Labore, Schleusen, Intensivpflege, Radiologie und Nuklearmedizin sind gemäß dem Leistungsverzeichnis der Firma Surtech als Räume mit erhöhten Anforderungen eingestuft. Nach der üblichen Vorgehensweise – also Tiefgrund und Kleberbett - kam feines Glasgewebe zum Zug. Nach dem obligatorischen Füllanstrich erfolgten zwei PUR-Beschichtungen zweikomponentig. Zusätzlich wurden die Wände zwischen den einzelnen Anstrichen geschliffen und sorgfältig entstaubt, bevor der Folgeanstrich aufgebracht wurde. Als Resultat erhielt man diffusionsdichte, abwaschbare und dekontaminierbare Oberflächen, die 20 Jahre Klinikbetrieb ohne Renovierung problemlos überstanden haben.

Die Studie auf einen Blick

Beim Bau der Kopfklinik Heidelberg entschlossen sich weitsichtige Planer zu neuen Lösungen für die Wandbeschichtung: Glasgewebe. Über 20 Jahre härteste Dauerbelastung in der Praxis haben die Erwartungen sogar noch übertroffen:

Bewährt für härteste Anforderungen

Glasgewebe sind mechanisch hoch belastbar, scheuerbeständig, rißüberbrückend, hygienisch ideal, leicht dekontaminierbar und entsprechen feuertechnischen Anforderungen im höchsten Maße.

Die dauerhaft wirtschaftlichste Lösung

Schon bei der Erstausrüstung überzeugen Glasgewebe durch ihre leichte Verarbeitung und den modularen Einsatz. Mit ihrer extremen Haltbarkeit und weil sie so pflegeleicht sind, gewinnen sie mit jedem Tag einen uneinholbaren Vorsprung in punkto Wirtschaftlichkeit.

Das Auge freut sich mit

Glasgewebe lassen sich vielfach gestalten. Sie eröffnen Raum für neue Ideen und Möglichkeiten. Ob klassisch oder modern, elegant oder praktisch – Glasgewebe sind die natürlichste Lösung für jede Wand. Ob – wie hier – in einem Krankenhaus, in anderen öffentlichen Räumen wie Galerien, Museen, Hotels... im Büro oder zu Hause: Glasgewebe sind einfach praktisch, wirtschaftlich und schön.

Surtech®

Surtech GmbH · Wigbert H. Sauer
Carl-Benz-Straße 2 · 71732 Tamm
Tel. +49 (0) 7141 2060-0 · Fax +49 (0) 7141 2060-25
info@surtech.de · www.surtech.de