

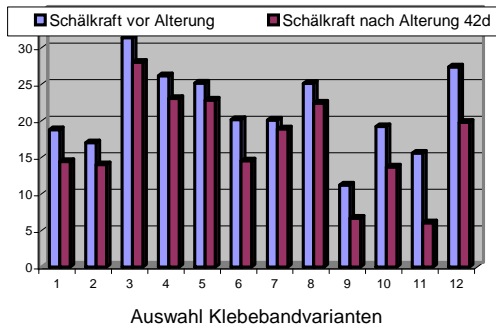
Informationsblatt

Innovationen
für Mensch
und Natur.

Entwicklung eines Qualitäts- und Klassifizierungsverfahrens für Haftklebebänder

Das Ziel des über die EuroNorm Gesellschaft für Qualitätssicherung und Innovationsmanagement mbH mit finanziellen Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit geförderten (teilfinanzierten) Vorhabens bestand darin, in Zusammenarbeit mit den Industriepartnern (Fa. Gerlinger sowie Fa. Lohmann als Hersteller von Haftklebebändern), ein Qualitäts- und Klassifizierungsverfahren für Haftklebebänder zu entwickeln, das die Luftdichtheitsschichten für Innenraumanwendung in Gebäuden dauerhaft sicherstellt.

Für die Verbindung von Bahnen miteinander, also Überlappungen in der Fläche bzw. auch für die Abdichtung von Plattenstößen werden zunehmend einseitig klebende Bänder verwendet. Doch die



Forderungen der Verarbeiter nach Haftklebebändern, welche die dauerhafte Sicherstellung der Luftdichtheitsschichten für Innenraumanwendung in Gebäuden erreichen (mindestens 30 Jahre), können die Anbieter bisher nicht ausreichend erfüllen. Zur Beschreibung der Qualität von Klebeverbindungen für Luftdichtheitsschichten wurden im Rahmen des Entwicklungsvorhabens umfangreiche Untersuchungen hinsichtlich der komplexen Eigenschaften von Haftklebstoffen bei unterschiedlichen Belastungen vorgenommen. Basierend auf einer Literaturrecherche wurden Grundlagen zu Klebeverbindungen erläutert und

messtechnische Untersuchungen vorgestellt. Auf der Basis bestehender unterschiedlicher Prüfmethode zum Nachweis der Klebkraft von insgesamt 14 Klebebändern auf verschiedenen Substraten durch Schältest sowie zum Nachweis der Klebkraft von Klebebändern nach einer künstlichen Alterung wurden Prüfverfahren modifiziert, um genaue Aussagen zum Klebeverhalten erteilen zu können. Um die Bewertung der Klebeverbindungen für den Anwender zu erleichtern, wurde ein Klassifizierungsverfahren entwickelt, welches die Eignung des Klebebandes bezüglich der Alterungsbeständigkeit sowie der Schälfestigkeit sicherstellt. Mit dieser Kennzeichnung steht dem Anwender ein praktikables Instrument zur Verfügung, um für seinen Verarbeitungsfall ein abgestimmtes Klebeband auszuwählen. Damit der Verarbeiter für seine praktische Anwendung ein Klebeband genau beurteilen kann, wurde ein Datenblatt entwickelt, das neben technischen Aussagen zum Haftklebeband Angaben zu den viskoelastischen Eigenschaften des verwendeten Haftklebstoffes geben kann. Der Verarbeiter kann durch das entwickelte Datenblatt die Klebekraft auf unterschiedlichen Baustoffen für seine praktische Anwendung genau beurteilen.

Mit der Anerkennung des entwickelten Qualitäts- und Klassifizierungsverfahrens seitens der Industrie sowie der Verbände von Holzhausherstellern sollen die Anbieter aller Systeme, Klebebänder + Luftdichtheitsschichten zur Prüfung verpflichtet werden. Durch die aus den Prüfungen hervorgegangenen Ergebnisse können die Produkte auf dem Markt ermittelt werden, die für den Anwendungszweck tauglich sind. Mit dem entwickelten Prüfverfahren ist es für Hersteller gleichzeitig möglich, Rückschlüsse auf das verwendete Klebstoffsystem zu ziehen. Diese Ergebnisse führen zur Qualitätsverbesserung des eingesetzten Systems und damit zur Verbesserung der bestehenden Klebebänder. Im Hinblick auf bestehende Garantien und Gewährleistungsabkommen bietet das entwickelte Klassifizierungsverfahren die Möglichkeit, dass sich das Produktsortiment der Anbieter von Luftdichtheitssystemen entscheidend qualitativ verbessert.

Das diesem Informationsblatt zugrunde liegende Entwicklungsvorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit gefördert.