

Les textiles lumineux programmables sont à la mode

L'institut de Recherche sur le Textile de Thuringe-Vogtland (TITV Greiz) utilise des étuves de séchage BINDER pour tester textiles et matériaux.

L'institut TITV Greiz se situe dans l'état de Thuringe en Allemagne. Il est impliqué dans la recherche et développement, les services, le conseil, les tests et la formation dans toute la chaîne de création de valeur du textile. Plus de 50 collaborateurs travaillent sur des solutions high-tech qui servent de base pour de nouveaux matériaux pour l'industrie textile traditionnelle.

Combiner l'électronique et le textile pour créer de nouvelles tendances

La collaboration avec les industries non textiles pousse le développement de plus en plus loin. Plus précisément, l'association d'électronique au textile ouvre un large champ d'applications possibles. Les derniers développements portent sur des textiles lumineux, des capteurs, des actionneurs et des structures textiles partiellement conductrices d'électricité. Les textiles lumineux sont fabriqués en deux étapes. D'une part des diodes électrolumi-

Besoins

- ▶ Test de tissus électroluminescents, surfaces fonctionnalisées et matériaux souples
- ▶ Méthodes de tests standardisées
- ▶ Vieillessement artificiel de matériaux
- ▶ Tests selon DIN, ISO, ASTM, AATCC
- ▶ Utilisation simple Usage

Solutions BINDER

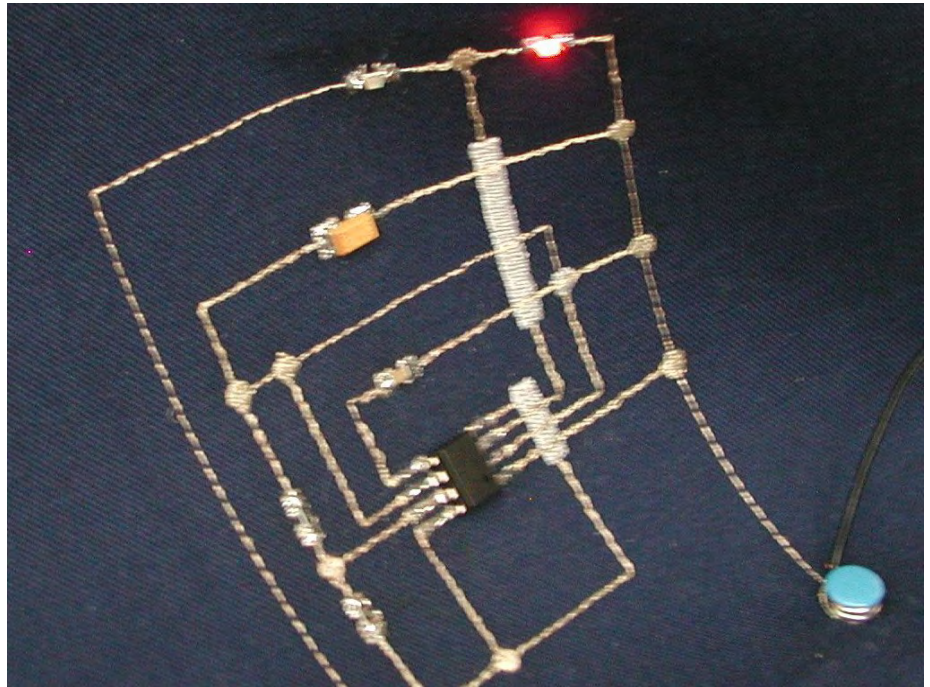
- ▶ Etuves de séchages avec convection forcée
- ▶ Conditions homogènes dans toute la chambre intérieure
- ▶ Programmation digitale de la température avec une précision de 1 °C
- ▶ Sécurité de T° avec alarme visuelle
- ▶ Vitesse de ventilation réglable



nescentes (DEL) sont intégrées à un textile conducteur; d'autre part un motif électroluminescent est appliqué à un textile conducteur par sérigraphie. En collaboration avec des partenaires industriels du domaine de l'électronique, des microsystèmes, de l'automobile et de la médecine. L'institut explore des solutions produits et technologiques dans les microtechnologies, la fonctionnalisation de surfaces et les matériaux flexibles.

„Les étuves sont une solution opératoire très simple, rendant notre travail quotidien plus simple et plus efficace .“

Christina Stark, Utilisatrice TITV Greiz



▲ Produktionsvorgang „Chip on Board“

Processus de séchage

Pour de nombreux protocoles de séchage, le TITV Greiz utilise des étuves de séchage BINDER notamment les modèles FD 115 et ED 53. Les textiles sont exposés à des températures spécifiques pendant des durées précises. Les séchages de ces matériaux sont effectués à des températures comprises entre 120 °C et 150 °C. L'institut porte une attention particulière à maintenir des températures exactes pour s'assurer que les protocoles sont toujours reproductibles. "Les étuves sont une solution opératoire très simple, rendant notre travail quotidien plus simple et plus efficace," explique Christina Stark, technicienne du laboratoire, à propos des étuves BINDER.

Méthodes standardisées

Le TITV Greiz est accrédité et offre de nombreux services pour le test de matériaux et de produits. Plusieurs textiles sont testés selon les normes DIN, ISO, ASTM, AATCC ainsi que selon les méthodes de tests mises au point par l'institut. Ces tests sont constitués à l'heure actuelle notamment d'un vieillissement artificiel des matériaux, ainsi que différents tests définissant l'influence du séchage et le stockage dans différents milieux, par exemple de la sueur artificielle.

L'institut utilise des étuves BINDER depuis plusieurs années et est ravi des résultats.

Avantages

- ▶ Temps de chauffage réduit grâce à la convection forcée
- ▶ Taux de renouvellement d'air élevé
- ▶ Production aux standards élevés selon DIN 12880

Domaines d'application

- ▶ Electronique / Semi-conducteurs
- ▶ Plasturgie
- ▶ Métallurgie
- ▶ Technologie de surface
- ▶ Verres et céramiques



▲ Etuve de séchage ED 53