



# Fraunhofer

## IFAM

フラウンホーファーIFAM（生産技術・応用マテリアル研究所）



1 Flirtのフロントマスク拡大（出典：Stadler Pankow GmbH）

フラウンホーファーIFAM（生産技術・応用マテリアル研究所）接着技術・表面部門  
Wiener Strasse 12  
28359 Bremen | Germany

研究所長  
Prof. Dr. Bernd Mayer

お問い合わせ

接着技術訓練センター長  
Dr. Erik Meiß  
Phone +49 421 2246-632  
erik.meiss@ifam.fraunhofer.de

DIN6701認証機関長  
Frank Stein  
Phone +49 421 2246-655  
frank.stein@ifam.fraunhofer.de

[www.ifam.fraunhofer.de](http://www.ifam.fraunhofer.de)  
© Fraunhofer IFAM

## 鉄道業界

### ドイツ工業規格DIN6701に準拠した認証

鉄道車両における接着技術はさまざまな安全要求事項を満たさねばなりません。このため、ドイツ連邦鉄道局（EBA）では2008年からドイツ工業規格DIN6701が採用されています。2006年5月に公開されたこのDIN6701基準は、鉄道車両の製造や整備部門での接着に関し拘束力のある規格です。

**ドイツの鉄道部門の製品やサービスのために安全性に関する接着業務を行う企業は、DIN6701に準拠してその施設を監査させ、認定されなければなりません。**

フラウンホーファーIFAMには鉄道車両部門の企業をDIN6701に照らし監査・認証する認証機関があり、その認証はドイツ連邦鉄道局により認定されています。つまりフラウンホーファーIFAMは、接着が要求される場合、ドイツの鉄道市場に参入する企業のお手伝いをすることができます。

DIN6701はドイツの規格ではありませんが、国際的にも影響力があります。主なグローバル企業がこの規格の開発に関わっており、鉄道車両生産部門における接着作業の質に信頼性があり拘束力のある基盤が必要だと認識しています。加えて、ドイツ企業の多くは、国内外を問わずDIN規格を満たすサプライヤーとの協業を望んでいます。現在まで、類似する品質規格が世界中のどこにもないことから、DIN6701は国際的な規定書のようなものになると予想されます。

### 接着・複合技術に関する資格

DIN6701に準拠する認証を取得するためには、ひとつに接着工程に従事する従業員の資格が要求されます。溶接認証システムと同様に、従業員は接着プロセスを設計し、制御し、実行するための能力を有していなければなりません。



2

接着のスキルは学習しなければなりません。そこでフ라운ホーファー-IFAMは1994年に接着技術訓練センターを立ち上げました。高度な知識を確実に伝えるため、フ라운ホーファー-IFAMの多くの研究開発担当者もコースのアドバイザーとして訓練センターで働いています。

接着技術訓練センターは国際標準化ISO/IEC規格 17024に則り、EWF（溶接、接合、切断技術のための欧州連盟）の一員であるDVS（ドイツにおける溶接、接合、切断技術のための協会）により訓練機関として認定されています。

今日までに数千名が国際的にも認められた次のようなEWFコースに合格しています：

- 欧州接着技術者 - EAB
- 欧州接着スペシャリスト - EAS
- 欧州接着エンジニア - EAE

これらの資格により、作業員は接着技術を持つ可能性を効果的に活用することができます。特定の作業エリアにおいては、製品品質に影響を与えるすべてのファクターを評価、つまり正しい判断ができるようになります。部品の構成、設計、接着固有の機能やパラメータ、最適化、生産における接着工程のモニタリング、作業安全性—どの点に関しても、有資格者がいることにより企業はさまざまな場面で有利になります。

フ라운ホーファー-IFAMで認定されたコースを通じて得られた資格は、鉄道車両部門において、製造過程で接着を用いる場合やDIN6701に準拠する認証を取得する場合の前提条件となっています。

フ라운ホーファー-IFAMがご提案する従業員への資格認定やDIN6701準拠の認証などのサービスは全世界で行われています。多くの国でパートナーと連携しており、そのパートナーを通じてお客様とわれわれの信頼関係が築かれます。

さらに詳しい情報やご不明な点はお気軽にお問い合わせください。もちろん北ドイツの愛らしい町プレーメンにあるフ라운ホーファー-IFAMへのご訪問も歓迎いたします。

### フ라운ホーファー-IFAM（生産技術・応用マテリアル研究所）

フ라운ホーファー-IFAM（生産技術・応用マテリアル研究所）は接着技術・表面、成形・機能性材料の分野において世界最大の独立研究機関のひとつに数えられます。お客様に効果的かつ応用指向のソリューションを提供することを目的として、すべての研究開発活動が行われています。開発された製品、プロセス、技術のほとんどは、持続可能性が特に重要視されるセクター、すなわち航空産業、自動車産業、エネルギー・環境分野、医療技術、ライフサイエンス分野に向けられたものです。しかしながらわれわれのソリューションは、機械・プラント建設、電気・電子工学、造船、鉄道車両メーカー、包装産業、建設業界など他のさまざまな分野でも活用されています。

### フ라운ホーファー研究機構

1949年に設立されたフ라운ホーファー研究機構では応用研究開発が推進され、産業や社会のニーズに合わせた研究開発が行われています。委託パートナーやクライアントは産業、サービス部門、行政機関です。現在ドイツ国内に66の研究所が点在し、24,000名を超えるスタッフの大半は科学者やエンジニアです。