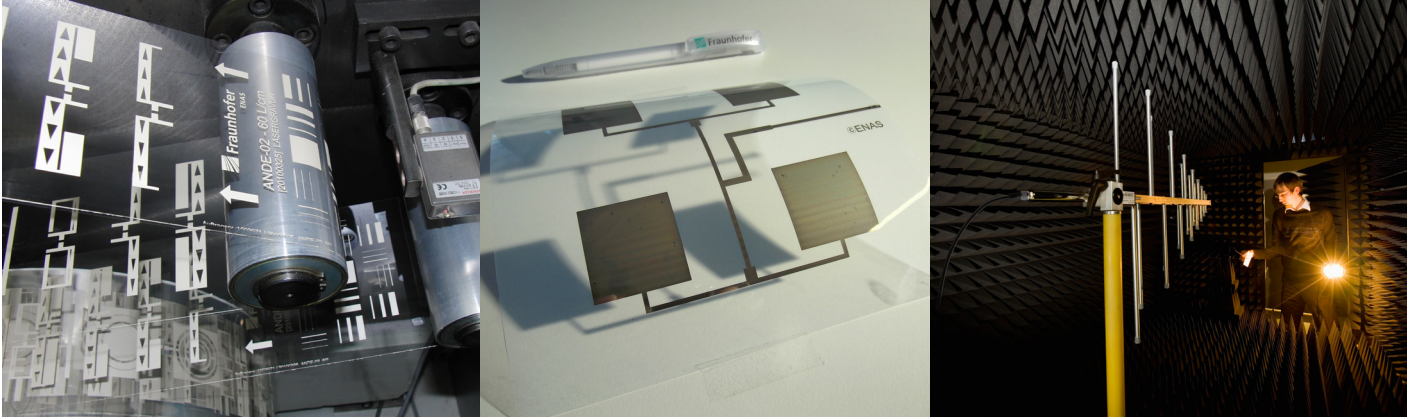


プリントアンテナ



お問い合わせ

フラウンホーファー研究機構
エレクトロ・ナノシステム (ENAS)
Technologie-Campus 3
09126 Chemnitz | Germany

担当者

Prof. Dr. Reinhard Baumann
電話番号: +49 371 45001-234
電子メール:
reinhard.baumann@enas.fraunhofer.de

Dr. Ralf Zichner

電話番号: +49 371 45001-441
電子メール:
ralf.zichner@enas.fraunhofer.de

写真提供: フラウンホーファー-ENAS

このデータシートに含まれる全ての情報は、初期段階のものであり、変更されることがあります。また、ここに記載のシステムは、市販の製品ではありません。

概要

印刷された導電パターンを示すプリントアンテナは、無線周波数認識 (RFID) 技術の用途において重要な役割を果たします。この分野は、産業と小売業の環境における物流と無線通信用途を対象とします。フラウンホーファー-ENASの主な能力の1つに、改造されカスタマイズされたRFアンテナの設計、シミュレーション、印刷/製造、および特性評価があります。このようなアンテナは、従来の印刷 (スクリーン、グラビア印刷) に加えインクジェット技術に基づくデジタル作製装置を利用して製造することができます。これらのデジタル作製システムにより、大規模生産用の非常にフレキシブルで経済的な最適化されたアンテナの製造プロセスをアンテナ1つのバッチサイズに縮小することができます。

設計

用途に向けたアンテナ (モノポール、ダイポール、パッチ、アレイ等) の設計

シミュレーション

- シミュレーションツールの使用: CST Studio Suite™ (Microwave Studio)
- 複雑なアンテナの縮尺に合致した表示とその適用環境
- アンテナ特性のシミュレーション (散乱パラメータ、VSWR、波動インピーダンス、3D指向性、等)

製造

- R2Rのスクリーン印刷とグラビア印刷、シートからシートおよびR2Rのインクジェット印刷
- 各種の剛体基板と可撓性基板 (ポリマー (PET、PEN、等)、紙、布地、金属薄板) への印刷

特徴

- アンテナ特性 (散乱パラメータ、VSWR、波動インピーダンス、3D指向性、等) の計測
- 計測範囲: 9 kHz~6 GHz