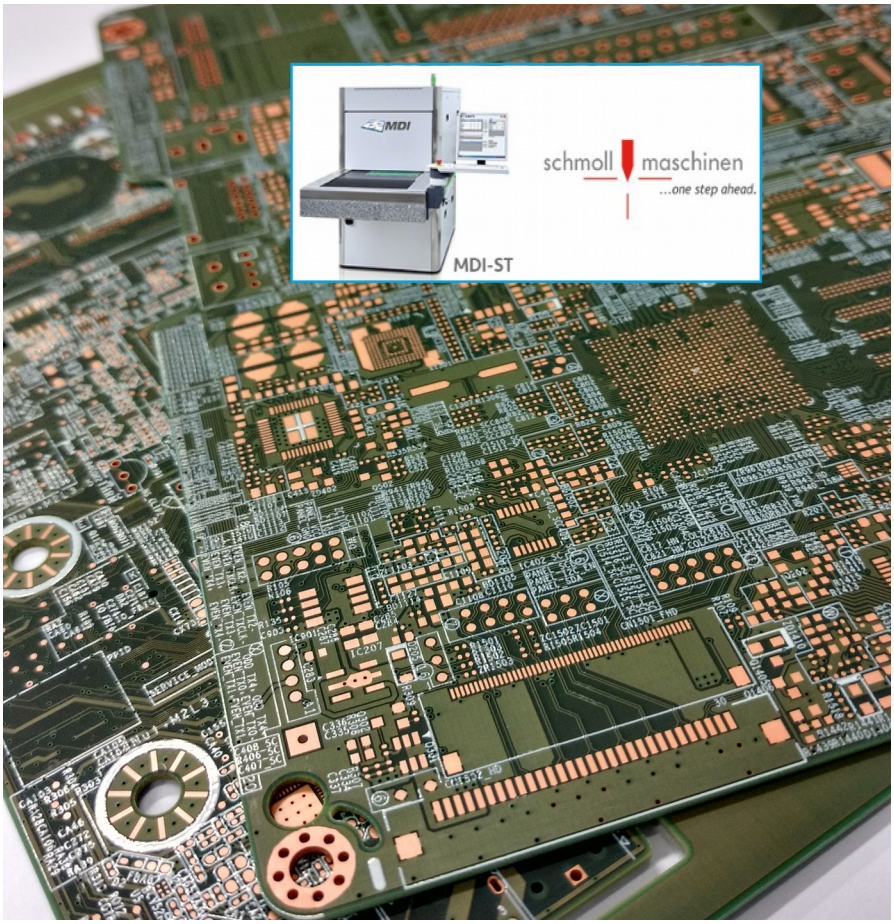
CIRCUIBRAS implementa Imagem Direta na Máscara de Solda



A Circuibras implementou no processo de Máscara de Solda um novo equipamento de Imagem Direta. Trata-se da MDI-ST, de origem alemã fabricada pela empresa *Schmoll Maschinen*. É o primeiro em operação no Brasil.

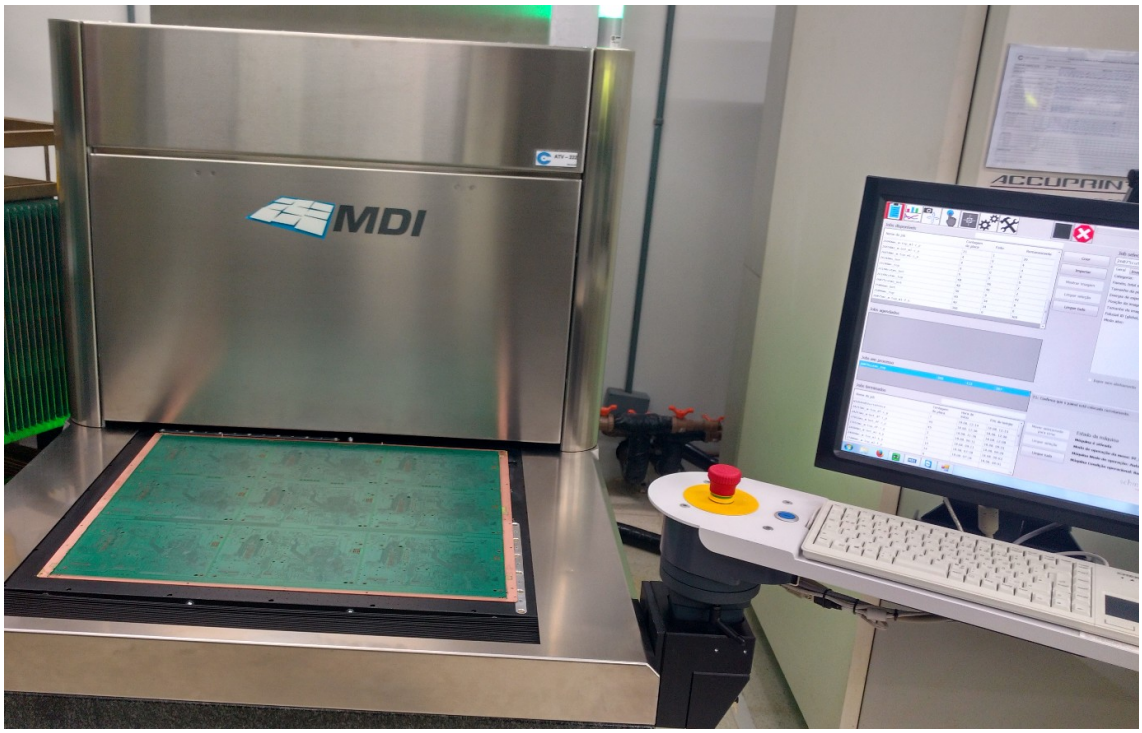


Figura 1 – MDI-ST

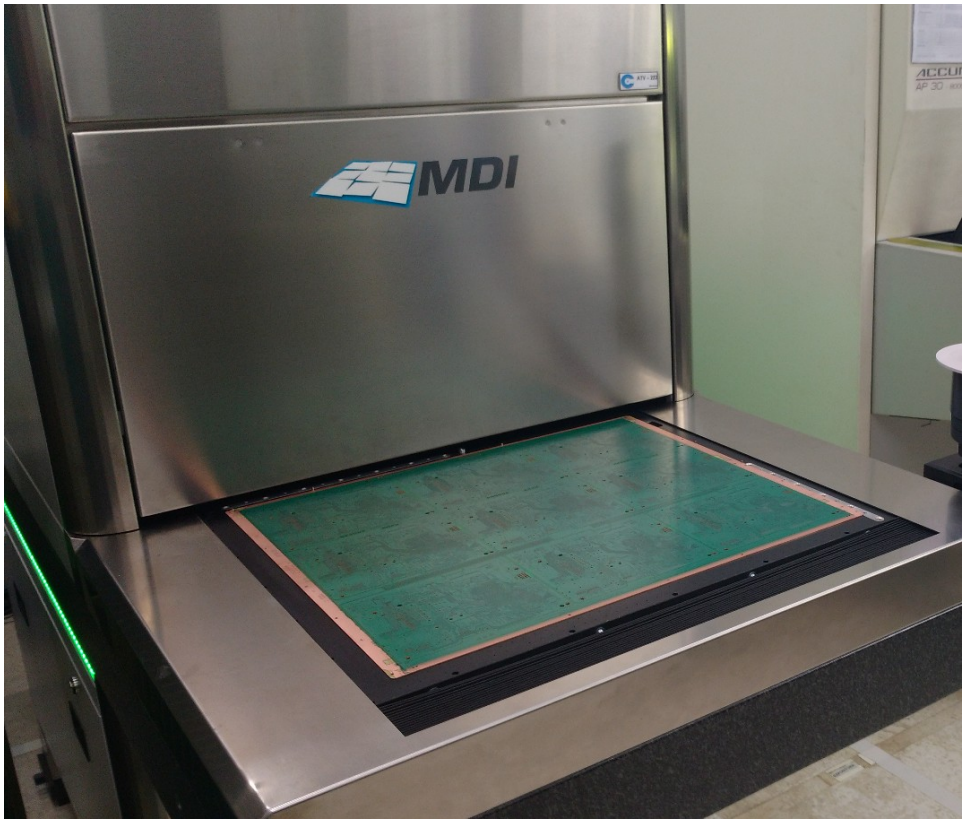


Figura 2 – MDI-ST

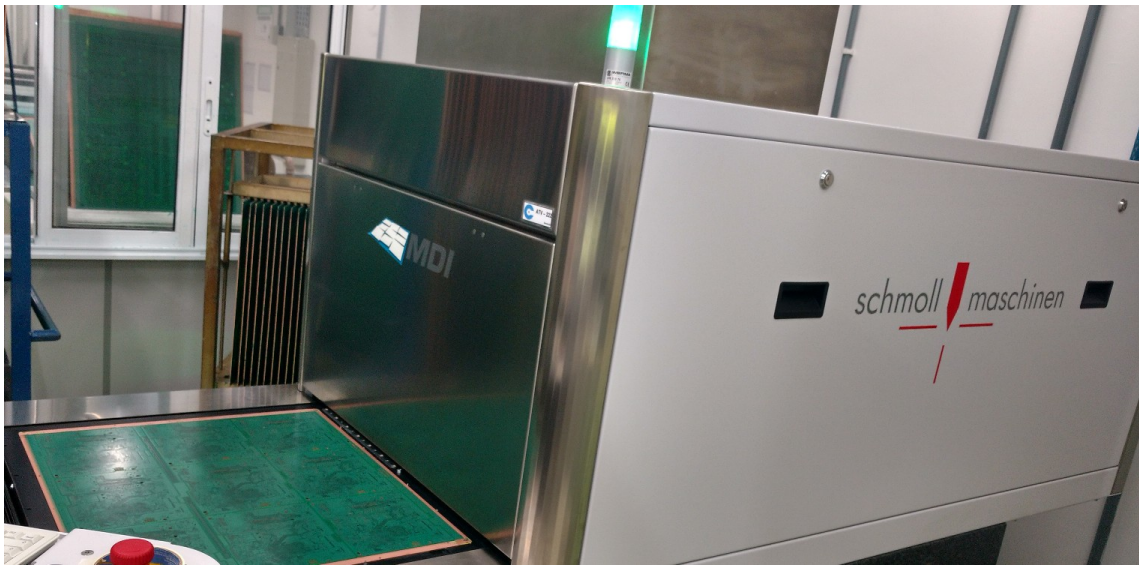


Figura 3 – MDI-ST

A MDI-ST destaca-se pelo alto grau de precisão na centralização das máscaras de solda. É um diferencial nas placas mais densas e complexas possibilitando um salto de qualidade.

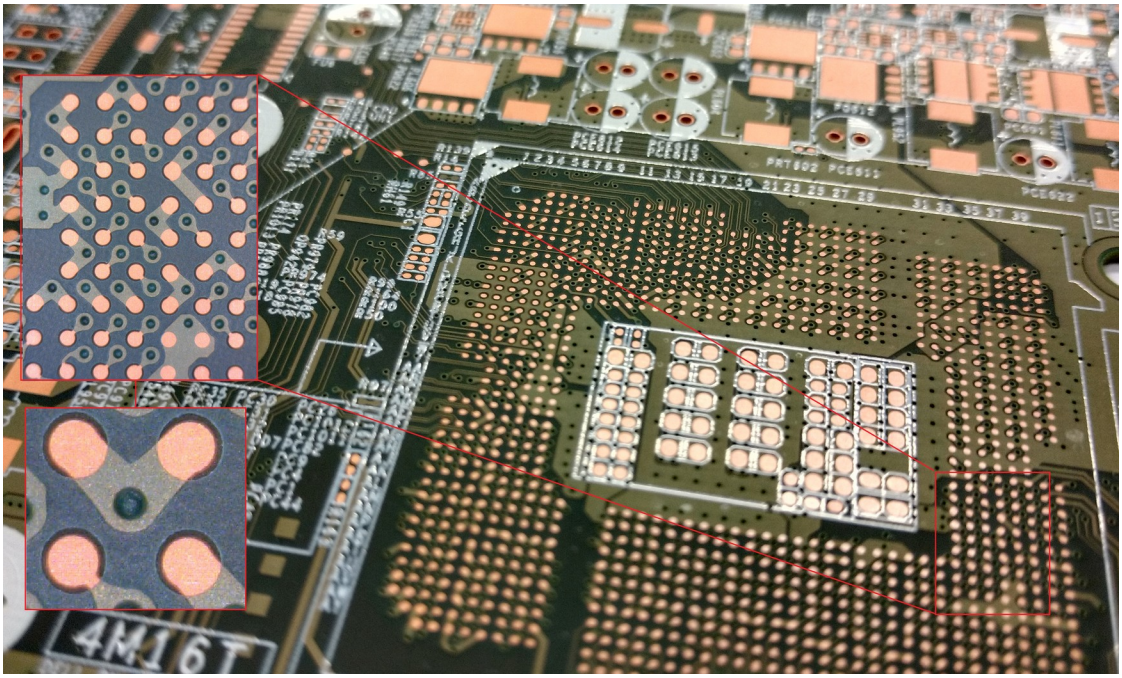


Figura 4 – Imagem do *BGA* com ênfase na centralização dos *balls*

Principais vantagens da MDI-ST:

1. Imagem de maior qualidade e precisão, especialmente em PCIs com *layouts* mais densos e críticos:

O melhor registro das imagens permite tolerâncias mais apertadas na máscara de solda. O processo convencional utiliza fotolitos com compensações fixas. Em painéis de produção, principalmente nos circuitos de múltiplas camadas pode ocorrer distorções lineares e não lineares que são difíceis de prever, uma vez que dependem de vários fatores inclusive da própria distribuição de cobre na superficie do painel.

Com a Imagem Direta, a MDI-ST faz uma leitura de fiduciais presentes no painel de produção e baseando-se nos valores encontrados aplica a compensação necessária para cada painel, já considerando eventuais distorções que os mesmos tenham sofrido ao longo do processo.

Estas compensações dinâmicas permitem resultados mais satisfatórios principalmente em PCI's com maior densidade de compactação.

2. Manutenção de *DAM's* com valores menores

Com a miniaturização dos componentes eletrônicos, o solder *DAM* se torna um elemento cada vez mais importante para evitar curto na soldagem dos componentes. Com as isolações mais críticas, preservar o *DAM* acaba sendo um grande desafio a ser superado e neste quesito a MDI-ST dispõe de dois comprimentos de onda atuando mais eficazmente na polimerização de todas as camadas da tinta. Com isto a aderência da máscara na superfície é melhor e o resultado é a manutenção dos *DAM's*.

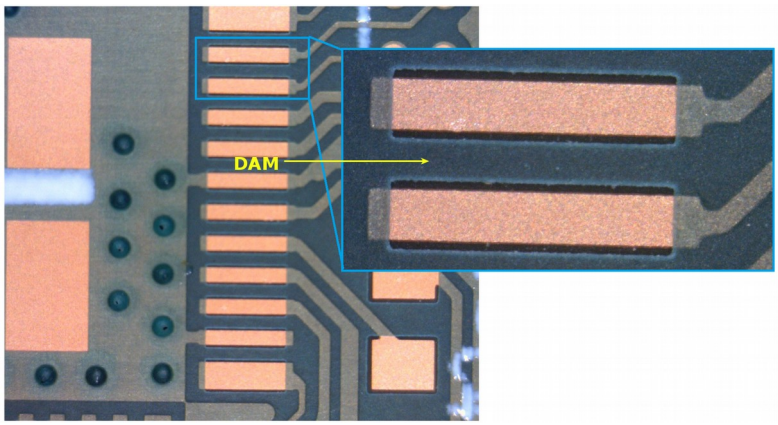


Figura 5 – DAM em *pads* retangulares (máscara de solda)

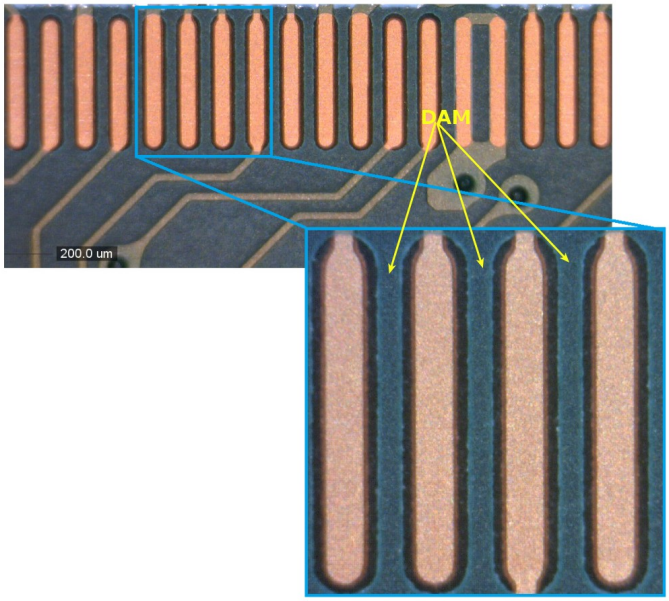


Figura 6 – DAM em *pads* oblongos (máscara de solda)

Os investimentos constantes em equipamentos de avançada tecnologia e otimização de processos colocam a Circuibras como referência na produção de Placas de Circuitos Impressos de Alta Complexidade com até 24 camadas.

Com a implantação da MDI-ST, a Circuibras reforça seu compromisso com a Qualidade e não mede esforços para elevar o nível de satisfação de seus clientes.

CIRCUIBRAS, seu parceiro de confiança e agilidade.

CIRCUIBRAS®
circuitos impressos