



Escritório Principal

Laser Zentrum Hannover e.V.
Hollerithallee 8
D-30419 Hannover
Alemanha
Fone: (+)49 - 51 12 78 80
Fax: (+)49 - 51 12 78 81 00
E-Mail: info@lzh.de
Web: www.lzh.de

Pessoa de Contato

Dr.-Ing. Stephan BARCIKOWSKI
Líder do Grupo Nanomateriais
Fone: (+)49 - 51 12 78 83 77
Fax: (+)49 - 51 12 78 81 00
E-Mail: s.barcikowski@lzh.de

O centro de laser de Hannover (LZH) é o instituto líder na área de nanofabricação através do uso de laser ultrarrápido. As linhas de nosso trabalho são: Nanopartículas, nano medicamentos, nanomateriais biológicos, nanocompostos, polimerização de dois fótons, micro- e nanoestruturação, plasmônica.

Nano-produtos e serviços são:

- Nanopartículas de qualquer material sólido em vários líquidos diferentes
- Nanocompostos
- Nanomoldagem (nanopatterning), microestruturação
- Nanoestruturas 3D
- Cristais fotônicos, nano dispositivos a plásmom

como por exemplo:

‘Nano-Cocktails’ fabricados por laser:

Nanopartículas são usados como elementos funcionais em produtos medicinais. A integração de nanopartículas em um polímero é feito para ‘bioativar’ plásticos com efeitos proliferativos ou antimicrobiais.

Uma nova técnica foi estabelecida usando ablação a laser em líquidos: Implantes de polímeros multifuncionais baseados em nanopartículas e nano-medicamentos são fabricados com 100% de pureza e estabilidade. Não há restrições no material de nanopartículas (metal, cerâmica) e o carregador líquido. Esse novo método permite a fabricação homogênia de produtos medicinais multifuncionais com misturas de nanopartículas integradas denominados ‘NANOCOCKTAILS’. Estes produtos já foram apresentados na exposição NanoTech2008 em Tokyo no pavilhão alemão.