

PEOPLE MATTER

**Forschung
Entwicklung
Beratung**



LASER ZENTRUM HANNOVER e.V.

Das LZH in Moskau

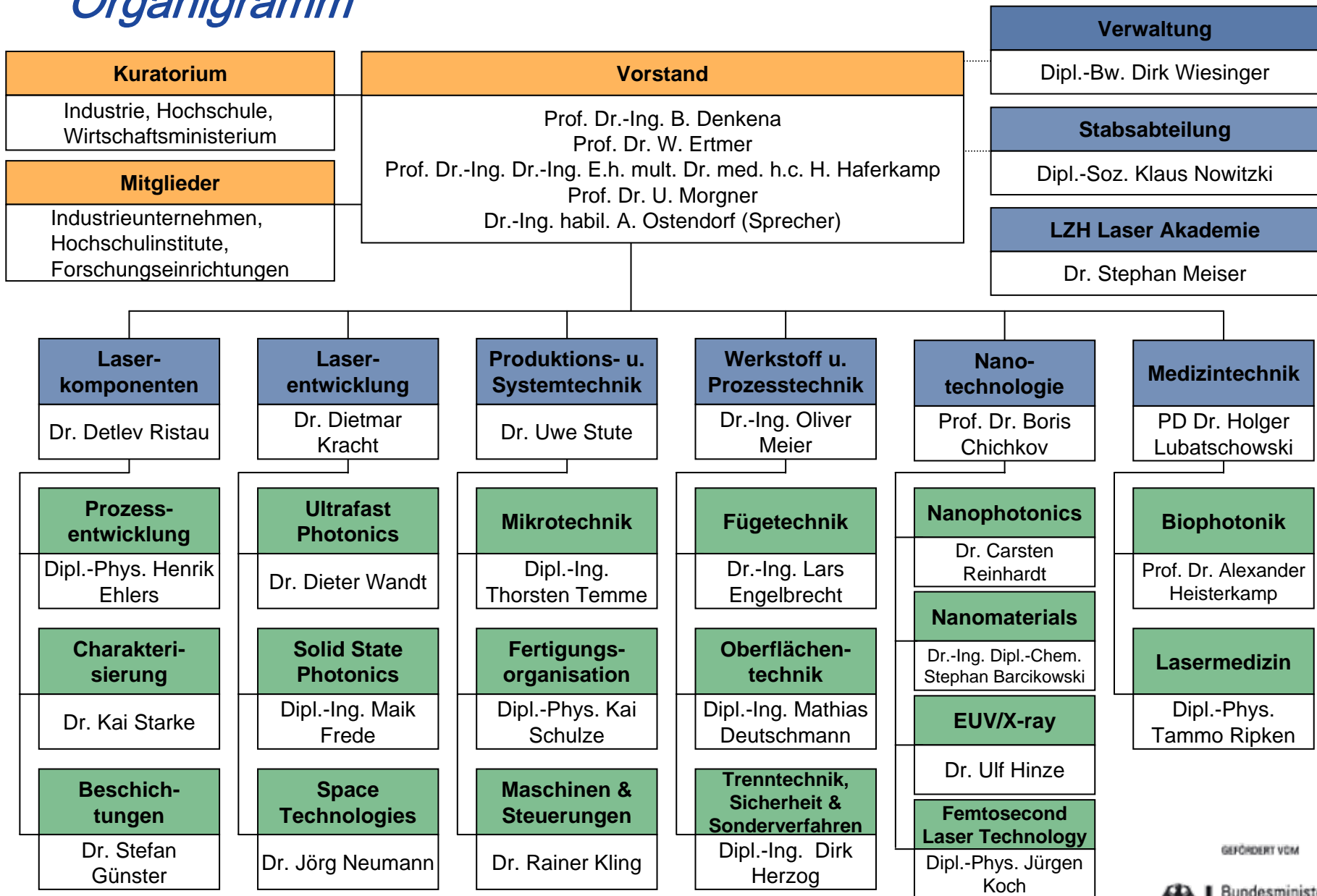
***Vortrag anlässlich des Deutsch-Russischen Workshops
,Regional Laser Centers: Opportunities for international
cooperation***

Das Laser Zentrum Hannover e.V.



- Baujahr: 1991
- Anbau: 1997
- Fläche: 5700 m²
- Mitarbeiter: 215
- Bruttoarbeitsfläche: 8900 m²
- Versuchsfeld 1400 m²
- 28 Labore
- Umsatz 10 Mio Euro

Organigramm



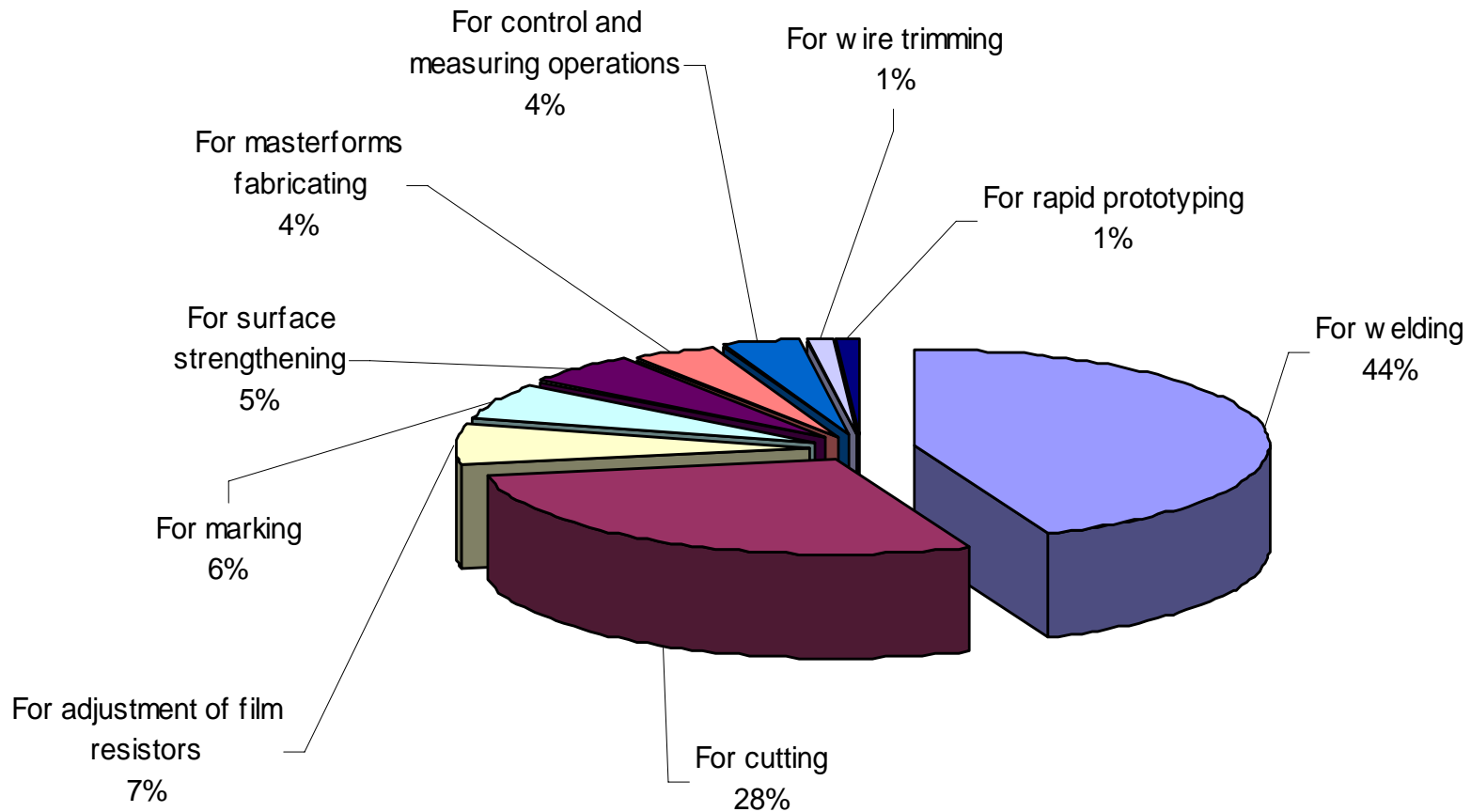
2004

- Das russische Wissenschaftsministerium hat im letzten Jahr den Aufbau von ca. 8 regionalen Erprobungs- und Beratungszentren zur Lasertechnik beschlossen.
- Aufbauend auf den Erfahrungen der durch das BMBF geförderten EBZ in der Vergangenheit wurde frühzeitig auf einen Erfahrungsaustausch mit dem ehemaligen Sekretariat der EBZ, dem LZH wert gelegt.

Situation in russischen KMU

- ungenügende finanzielle Ressourcen für Investitionen;
- mangelnde Kenntnisse der vorhandenen Technologien und deren Einsatzpotential in der modernen Produktion (vorhandene Systemlösungen, Prozesskenntnisse ...);
- ein eklatanter Mangel an qualifizierten Facharbeitern und Technikern, der den Einsatz von Lasermaterialbearbeitungsprozessen, auch in Verbindung mit Laser-Jobshops massiv behindert.

Struktur der industriellen Laser-Nutzung in der Region Moskau



GEFÖRDERT VOM

Struktur und Umfang des Informationsbedarfes

Sort of information	%
About technological potential of lasers	59%
About suppliers of industrial laser equipment	40%
About training of staff for laser equipment operation	25%

Einrichtung eines Applikations- und Demonstrationszentrums

- Nutzbarmachung der praktischen Erfahrungen aus den Beratungsaktivitäten des LZH;
- Praktische Ausbildung an industrietauglicher Hardware;
- Einsatz deutscher Hardware;
- Ggf. Einsatz russischer Hardware;
- Unter besonderer Berücksichtigung der russischen KMU.

Warum ein LZH-EBZ in Moskau?

- Für die russische Administration ist die Vernetzung der geplanten regionalen EBZ mit internationalen Partnern prioritär;
- im Vordergrund steht dabei die Kooperation mit deutschen Einrichtungen;
- Moskau und St. Petersburg sind schon heute für deutsche Firmen und Forschungseinrichtungen von größtem Interesse;
- Hier Präsenz zu zeigen, heißt auch, mit den wichtigsten russischen Firmen und Forschungseinrichtungen in einen permanenten Austausch zu kommen.

Von der Idee zum ersten Konzept

- Wo ist eine kritische Größe an potentiellen Laser-Anwendern zu erwarten?
- Gibt es ausreichende Informationsgrundlagen für technische Entscheidungsträger in den Unternehmen?
- Gibt es ein deutliches Interesse deutscher Unternehmen – sprich Markt-, sich an dem EBZ zu beteiligen?
- Wo finden sich Partner in Russland, die ein solches EBZ neutral betreiben können?

„Moscow Laser Innovation Centre“

Ziele und Aufgaben

- Technologietransfer im Bereich der Lasertechnik in Form von Beratungen, Erprobungen und Informationsveranstaltungen;
- Hilfestellung für KMU in Moskau und der Region (ca. 1200 Unternehmen);
- Begleitende Maßnahmen für die berufliche Aus- und Weiterbildung;
- Betrieb des Applikations- und Demonstrations-Zentrums.

Erprobung und Beratung

- Beratung bei Investitionen;
- Wirtschaftlichkeitsrechnungen;
- Technologieberatung;
- Berücksichtigung von Trends in der Lasermaterialbearbeitung.

Information

- Jährlich stattfindende Ausstellungen und Messen deutscher Laserhardware bei „LIC Russia“- Messen in Moskau, verbunden mit einer dauerhaften Präsentation / Ausstellung von deutscher Hardware in der MLIC-Ausstellungshalle;
- Erstellung und Publikation von Informationsmaterial für russische Anwender von Lasertechnologie;
- Stimulierung deutscher und russischer Firmen (Forschungsinstitut, Unternehmen, etc.) für weitergehende Kooperationen im Bereich Lasertechnologie;
- Know-how Transfer, gemeinsame Forschung und Veröffentlichungen

Aus- und Weiterbildung

- Aufbau des Weiterbildungswesens;
- Angebot längerfristiger Ausbildungsgänge;
- Laserstrahlfachkraft, Laser in der Produktion, Laserschutzbeauftragter;
- Jährlich stattfindende Ausbildungsgänge für Manager und Ingenieure der Moskauer Firmen im Bereich Lasertechnologie. Abschließend mit einer Teilnahme an Exkursionen / Praktika bei deutschen Unternehmen;
- Workshops und Seminare sowie Industriepraktika in Deutschland für russische Teilnehmer organisieren / anbieten.

Look and feel



„Moscow Laser Innovation Centre“ Aktueller Stand

Das Zentrum wurde am 12.09.2005 eröffnet

- **Standort:**

Werksgelände des Maschinenbauers „Roter Proletarier“

- **Personalausstattung:**

Ziel: 10 Personen

- **Technische Ausstattung:**

- Trumpf TLC 1005 5-Achs-Portalanlage
- Trumpf 3,2 KW CO2 Laser
- Trumpf Festkörperlaser HL 4006 4 KW mit Faser
- KUKA Roboter 125 kg
- Scansonic Bearbeitungsoptik für FKL schweißen und löten

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Vorteile

- Unterstützung beim Aufbau eines russischen hochtechnologie- orientierten Mittelstand
- Russland als langfristiger Kunde dtsh. Unternehmen
 - Zeithorizont länger als China
- Unterstützung dtsh. Unternehmen beim Aufbau eigener Produktion für Russland
 - Z.B. Volkswagen (Moskau)
- Unterstützung von F&E-Kooperationen

Nachteile

- Staatliche Stellen schwer einschätzbar
- Realistische Markteinschätzungen schwierig
- Z.t. überzogene Erwartungen
 - Unterschiedliche Zeithorizonte
 - Finanzielle Ressourcen
- Rechtssystem nach wie vor unsicher

Fazit

- Was könnte besser gemacht werden?
- Was sollte man in Zukunft berücksichtigen?
 - Vorab die Erwartungshaltungen der Kooperationspartner auf staatlicher Seite abstimmen
 - Auf hohe Transparenz während des gesamten Planungszeitraumes achten (Partner spielen sich aus)
 - Legitime Wege des Finanztransfers innerhalb WTZ entwickeln (Steuerfreiheit, Konvertierbarkeit ...)
 - Verantwortlichkeiten klar definieren
 - Überraschungen einkalkulieren
 - Sprachkompetenz im Projekt berücksichtigen

Eindrücke von der Eröffnungsveranstaltung am 12. September 2005



GEFÖRDERT VOM

Industrielle Sponsoren

TRUMPF



scansonic

KUKA Group

LASERVISION we protect your eyes

*Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit*

