RIO 3 - World Climate & Energy Event

RIO 3

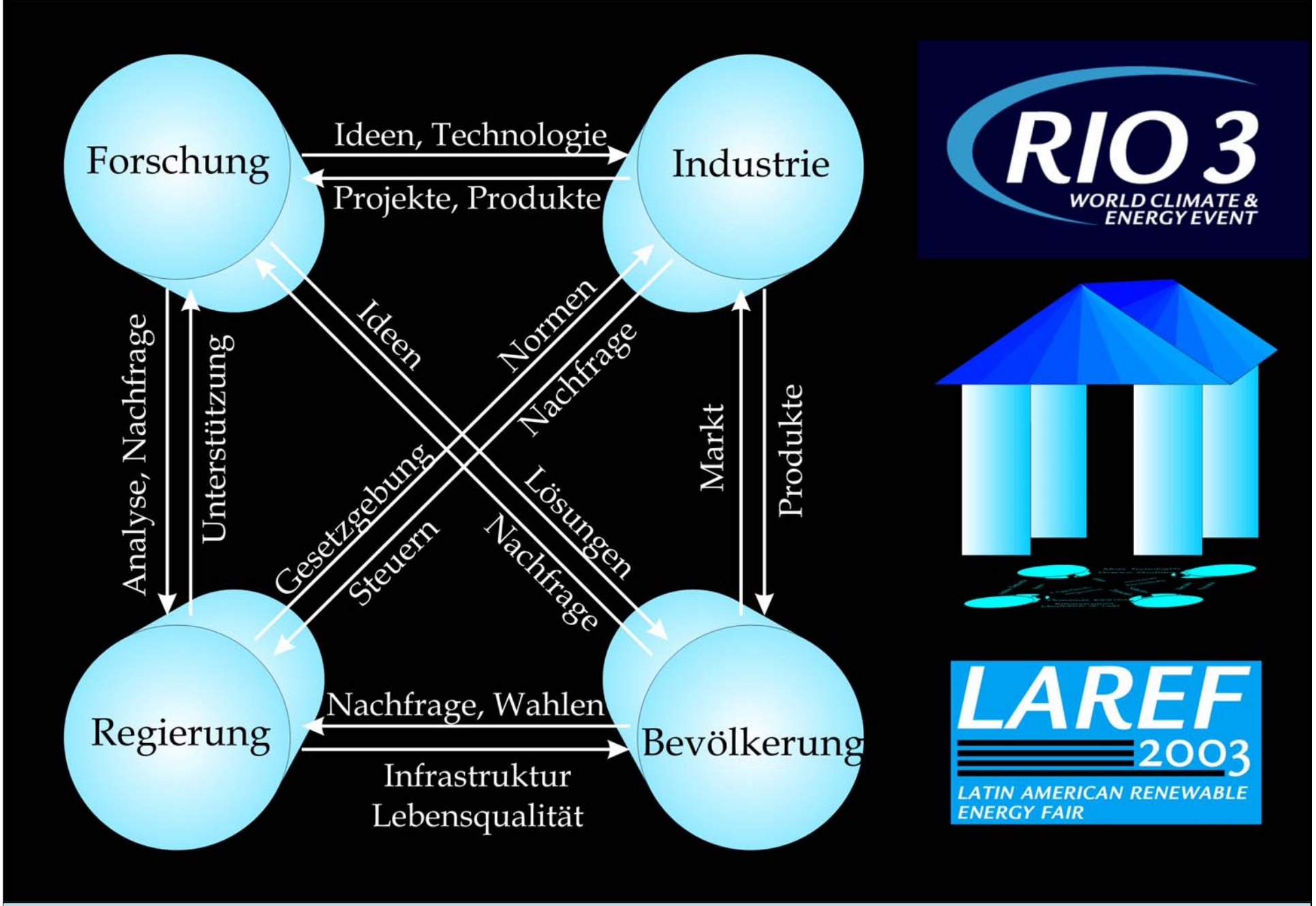
Internationaler Kongress über Erneuerbare Energien

LAREF 2003

Internationale Messe: Brasilien - Markt für Erneuerbare Energien

Rahmenprogramm:

Workshops, Exkursionen



Interaktion zwischen den Komponenten von *RIO 3*

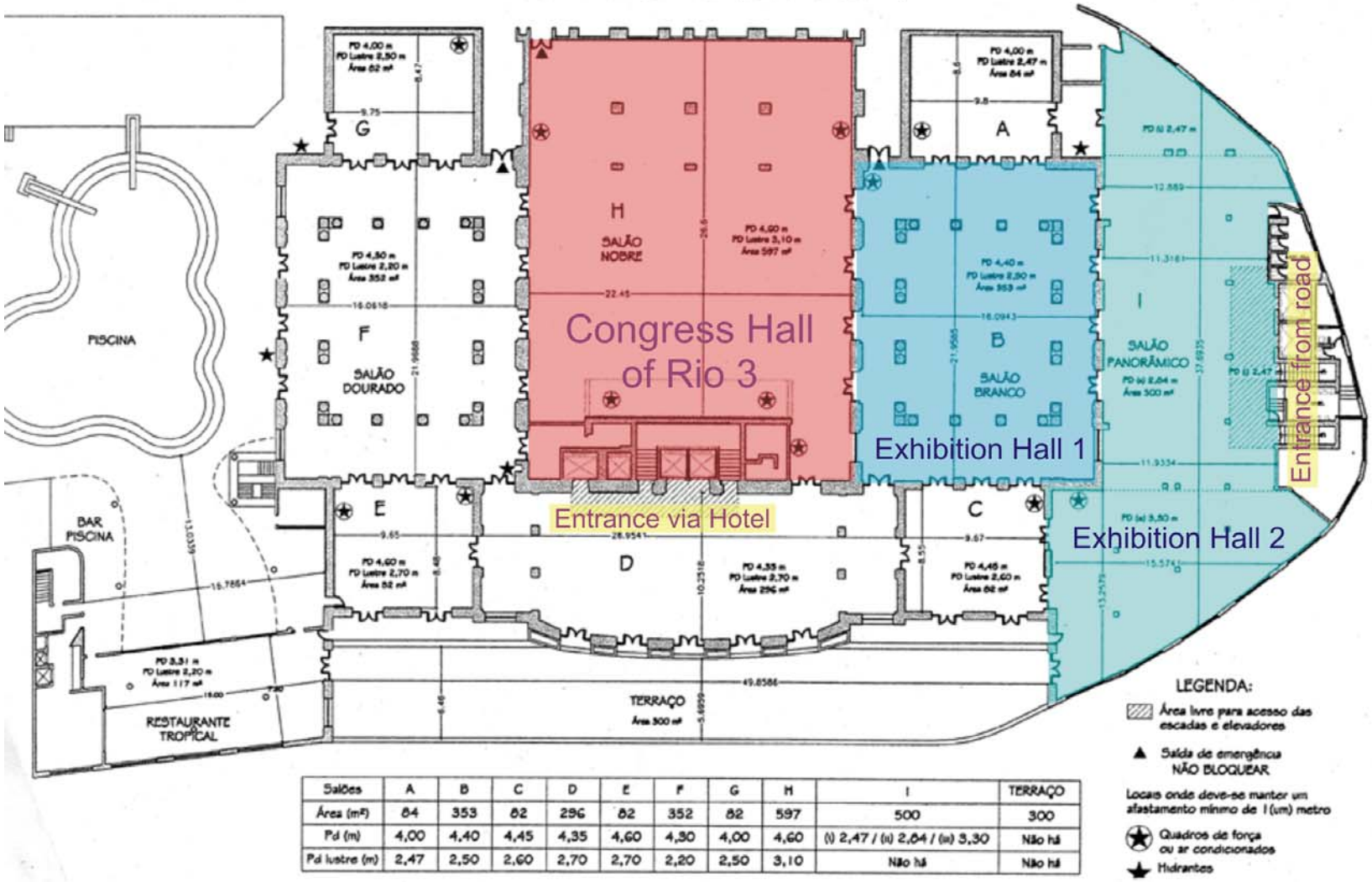
Wo findet die *RIO 3* statt ?

Hotel Glória, Rio de Janeiro, Brasilien
1. - 5. Dezember 2003

LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

HOTEL GLÓRIA



Salões	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TERRAÇO
Área (m²)	84	353	82	296	82	352	82	597	500	300
Pd (m)	4,00	4,40	4,45	4,35	4,60	4,30	4,00	4,60	(i) 2,47 / (ii) 2,84 / (iii) 3,30	Não há
Pd lustre (m)	2,47	2,50	2,60	2,70	2,70	2,20	2,50	3,10	Não há	Não há

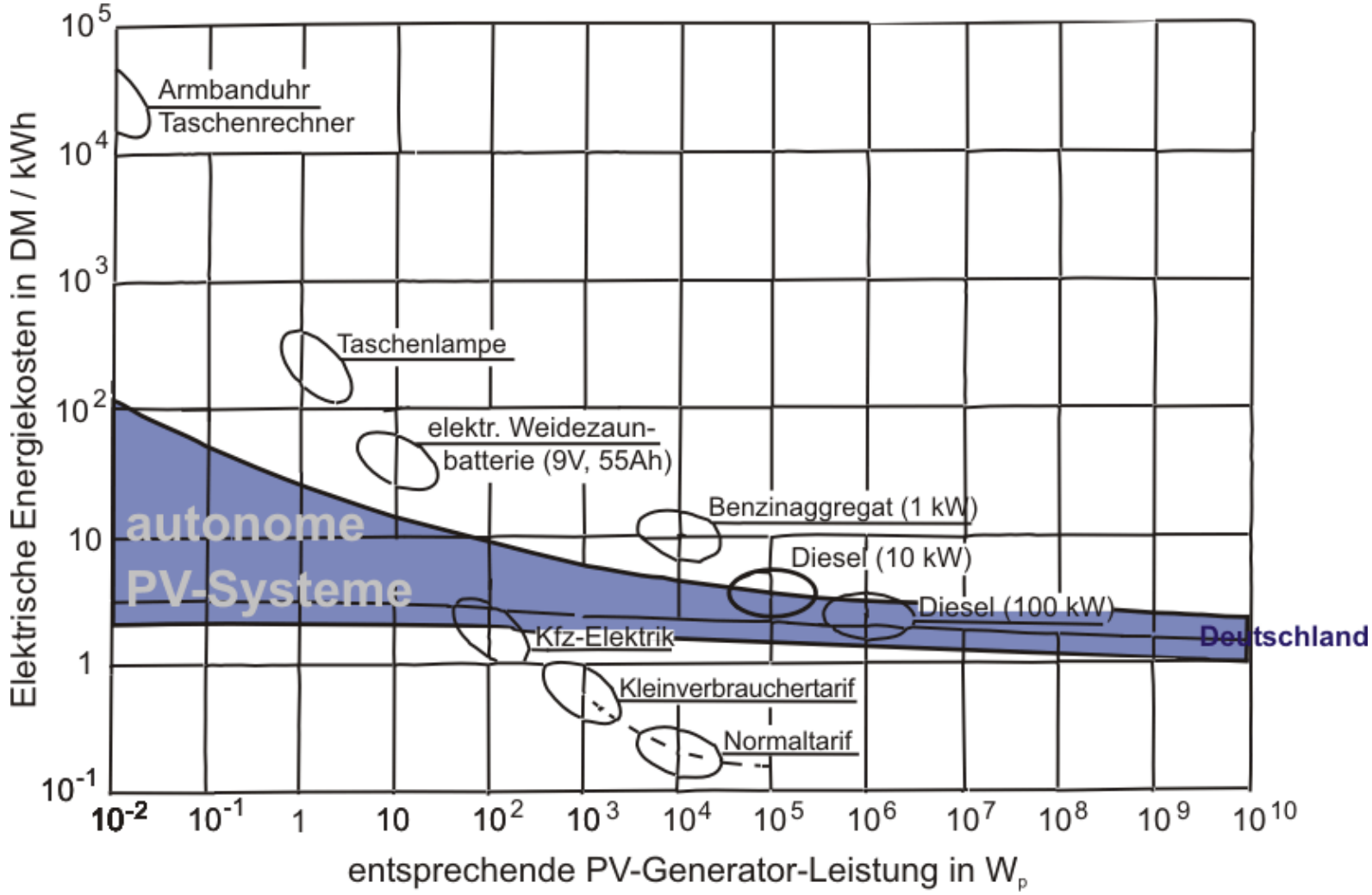
LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Grundriss des Tagungshotels

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

Neuer Markt Brasilien:

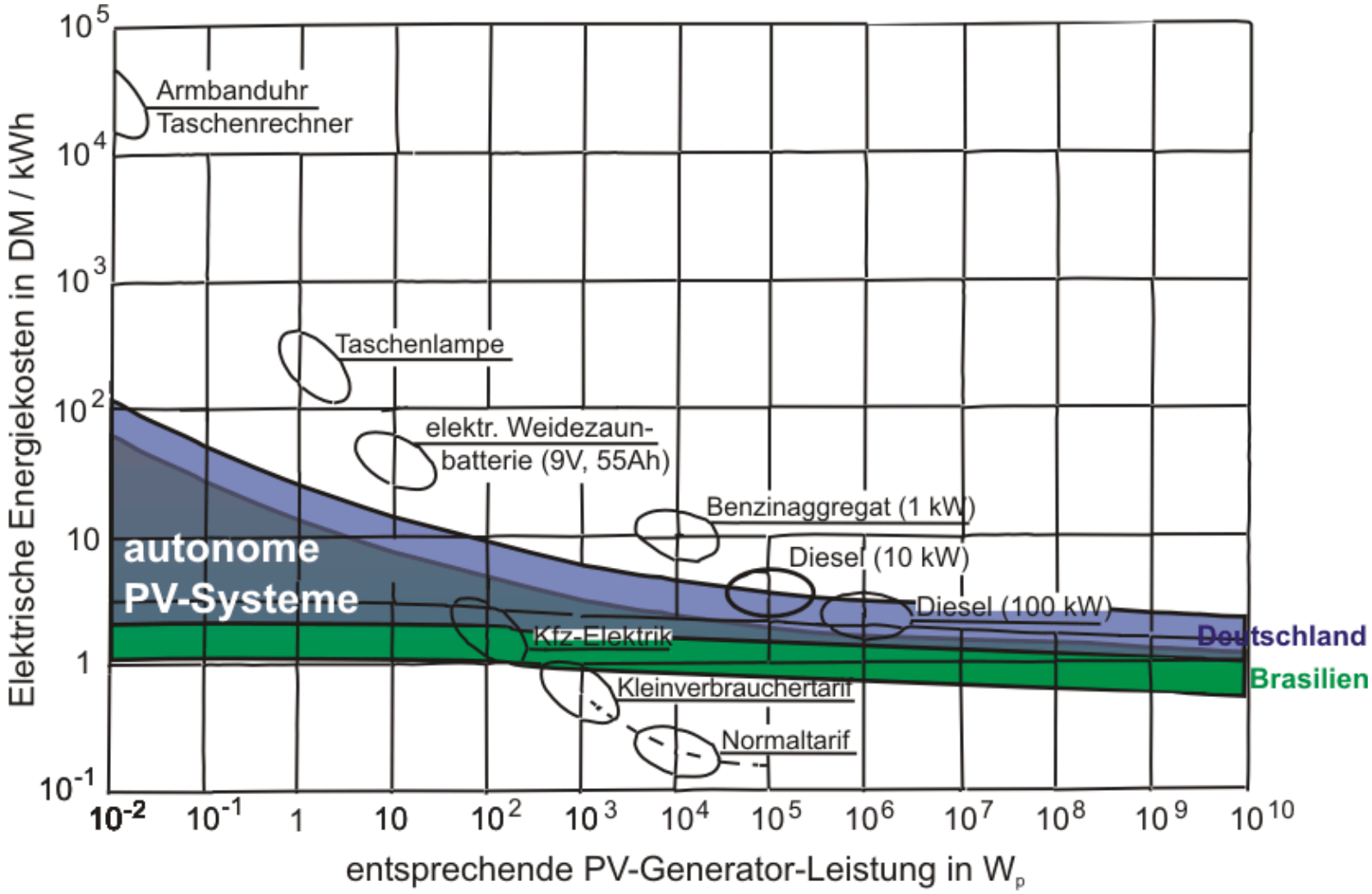
- Brasilien bietet hervorragende physische Voraussetzungen für die Nutzung von Wind-, Solar- und Bioenergie,
- Brasilien sucht nach Alternativen für die Grosswasserkraftwerke,
- Wandel der politischen Rahmenbedingungen in bezug auf die Nutzung von Erneuerbaren Energien: Verabschiedung des Programms *PROINFA* (*Programa de Incentivo a Fontes Alternativas*).



LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Kostenvergleich von elektrischen Energieversorgungssystemen

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT



LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Brasilien: Einstrahlung im Winter um den Faktor 4 größer, Kosten um 70% geringer

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

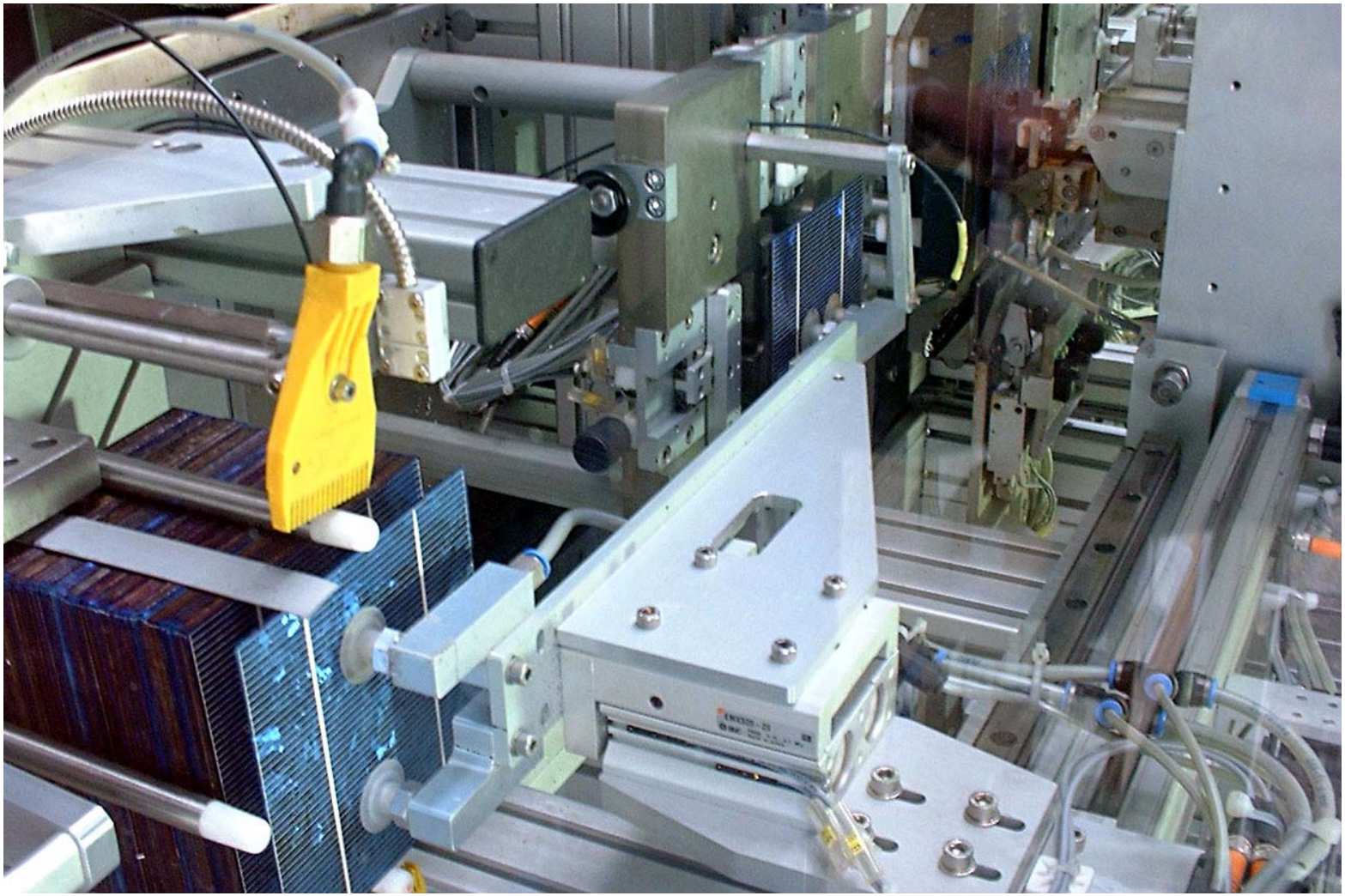
Die Messe von *RIO 3*

Willkommen auf einem größten Märkte für Erneuerbare Energien !

LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Export von Technologie

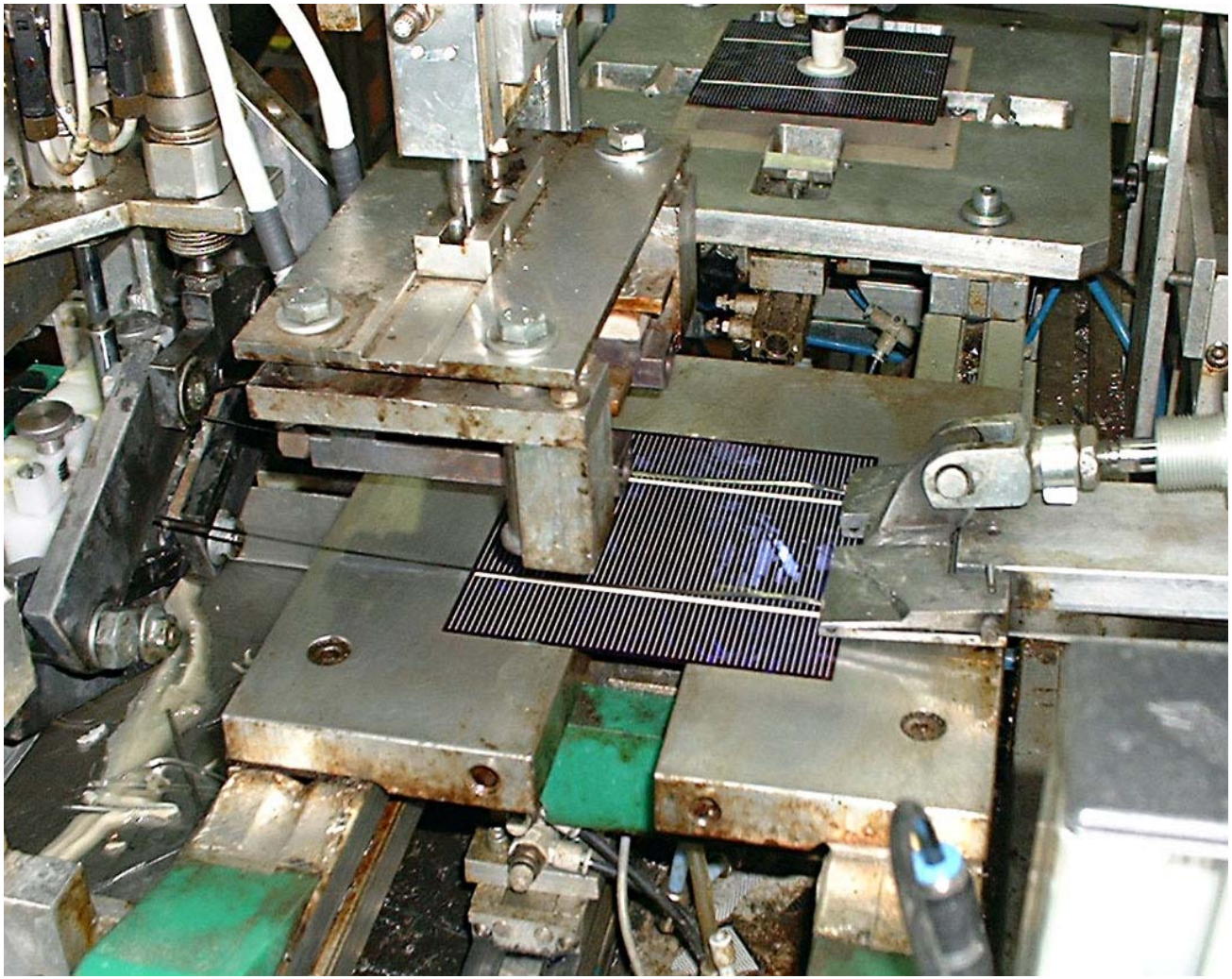
RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT



LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Produktionstechnik

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT



LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Technologieanpassung

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Errichtung von Turn-key Produktionsstätten

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

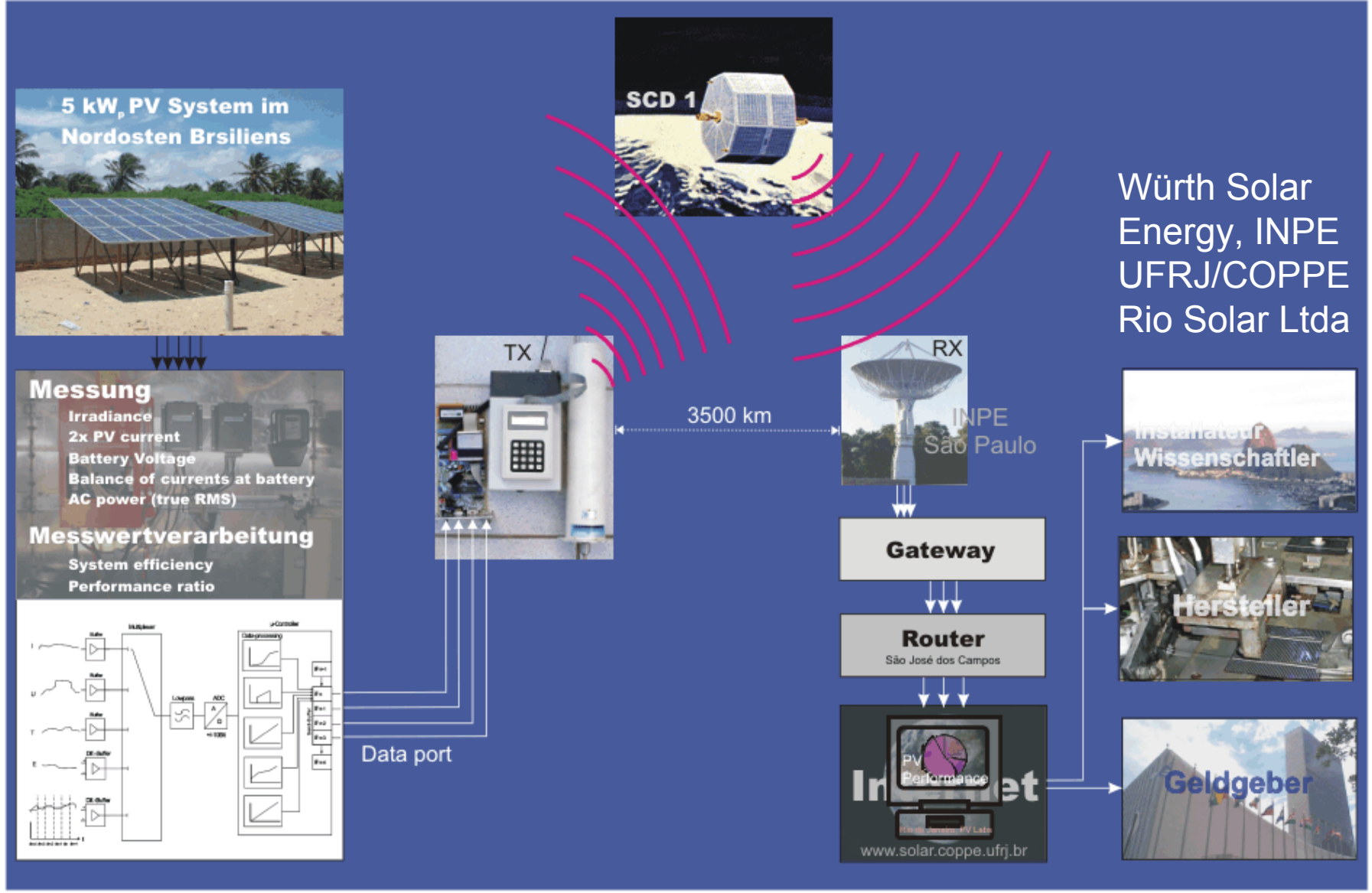
Service: Installation & Monitoring

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

PV-Versorgung aus Deutschland für eine Indioschule im Nordosten Brasiliens

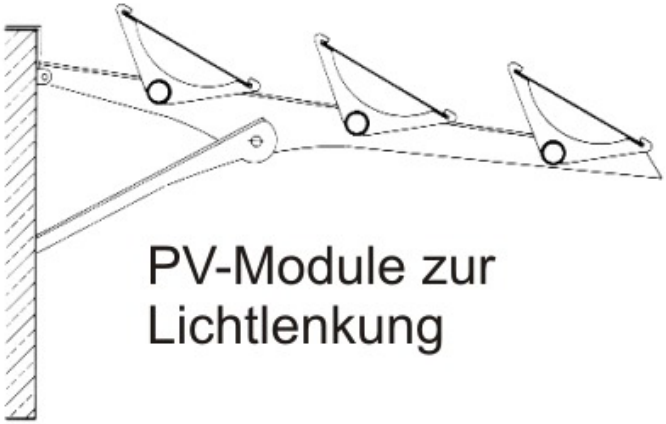
RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT



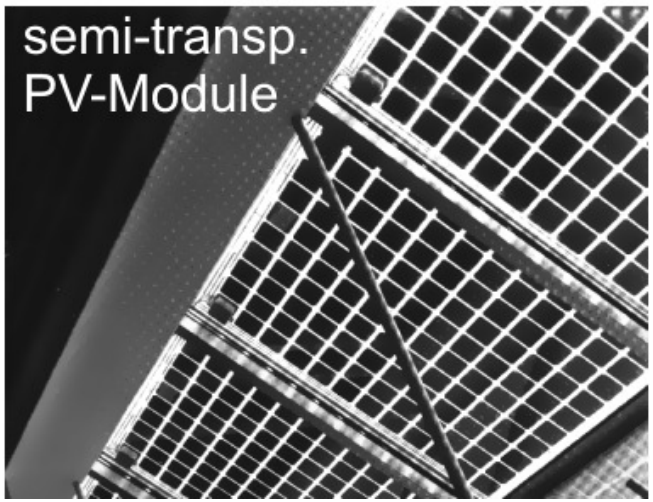
LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Online-Satelliten-Monitoringsystem für Energiesysteme in entlegenen Regionen

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT



PV-Module zur
Lichtlenkung



LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Neue Produkte & Systemintegration

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Innovative Systemlösungen

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Neue Speichertechnologien, z.B. Brennstoffzellen

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

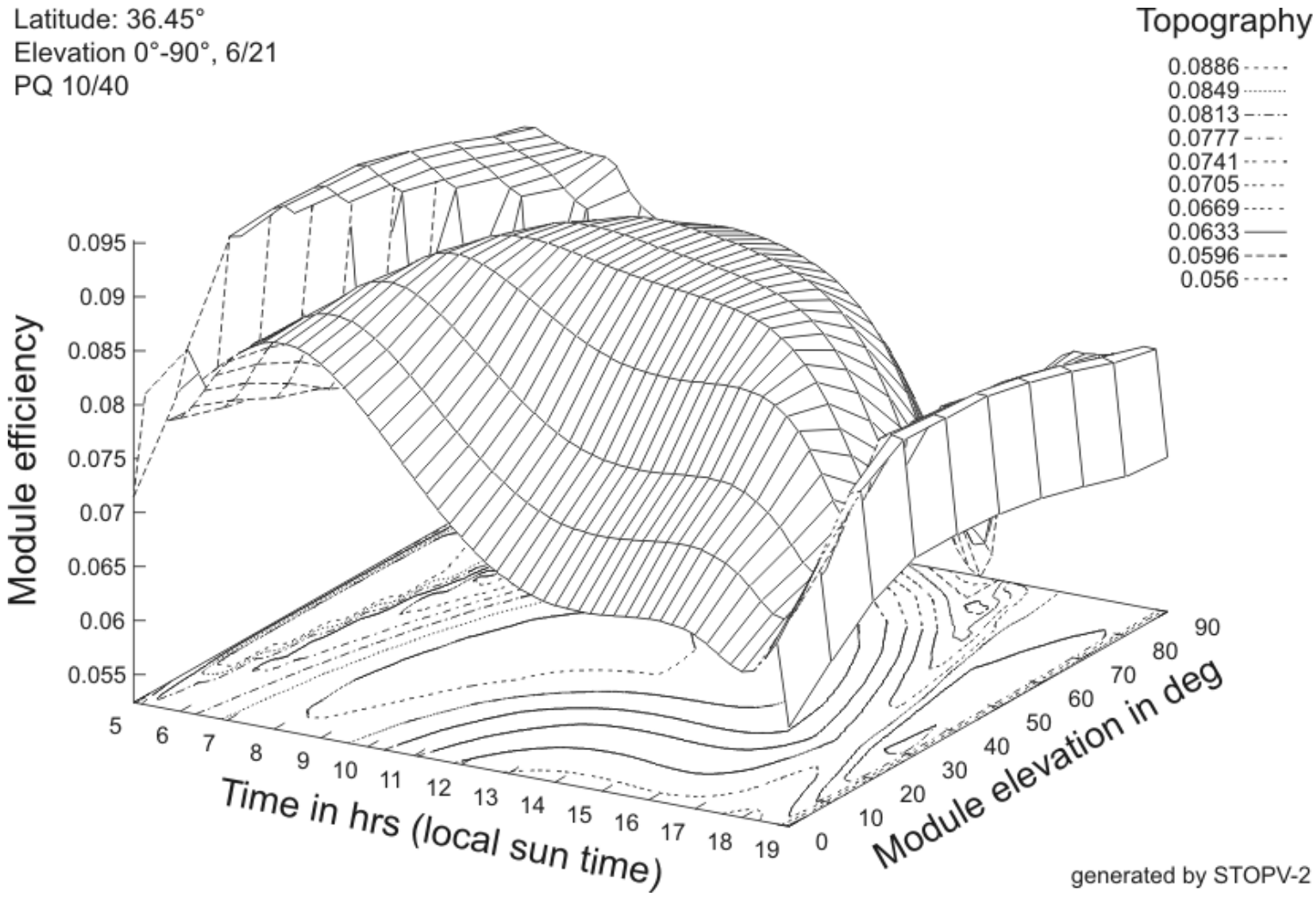
Expandierender Markt: PV & Sicherheitstechnik

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Know-how Transfer

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT



LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Systemplanung und -optimierung

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

Kooperationen & Kontakte:

- *RIO 3* wird zum Treffpunkt von Wissenschaftlern, Unternehmern und Politikern aus aller Welt:
  - Aufbau von Kontakten zur brasilianischen Energiewirtschaft,
  - Aufbau von Kooperationen mit brasilianischen Firmen aus dem Sektor Erneuerbare Energien,
  - Austausch zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, Entwicklung und Neueinführung von angepassten Technologien im Bereich Erneuerbare Energien.

Publicity

- Medienpräsenz:
  - Wie bei der Vorgängerveranstaltung *RIO 02* werden die brasilianischen Medien zahlreich vertreten sein,
  - Bei *RIO 3* wird zudem mit einer grossen Zahl internationaler Medienvertreter gerechnet.

- Präsentation:
  Alle Veranstaltungen im Rahmen von *RIO 3* werden aufgezeichnet und veröffentlicht.

DE SÃO PAULO
RAL

CIÊNCIA

País não aproveita fontes renováveis de energia

Razão é a falta de marketing e de incentivos do governo, diz professor da UFRJ

LUCIA MARTINS

RIO – O Brasil dispõe de um dos maiores potenciais do mundo para aproveitamento de energias renováveis e o domínio de várias tecnologias nessa área, mas ainda amarga uma posição bastante atrasada no uso da luz solar, do vento e de outras fontes consideradas ecologicamente corretas. A opinião é do alemão Stefan Krauter, professor visitante da Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe-UFRJ).

Krauter é um dos organizadores do Rio-02, evento que começou ontem e vai até quinta-feira em Copacabana, com o objetivo de reunir especialistas do mundo todo e "popularizar" o tema com exposições de eletrodomésticos e carros que funcionam com luz solar e outras fontes renováveis.

"O problema das energias renováveis no mundo e no Brasil é de marketing. Faltam incentivos do governo e educação para convencer a população de que essas fontes alternativas são o caminho para os próximos anos, já que em 30 anos os combustíveis fósseis serão caríssimos e inviáveis", diz Krauter.

Tecnologia – Segundo o professor, o Brasil já detém as melhores tecnologias para produzir eletricidade com o uso do sol, vento e biomassa, como o bagaço de cana, por exemplo. O grande problema é a aplicação dessas tecnologias e a falta de iniciativa e de investimentos do governo para promover projetos. Krauter critica também o investimento do Brasil na criação de usinas termoelétricas a gás natural. "É uma loucura. O País fica dependente de um combustível não-renovável e ainda faz uma conta em dólares."

Fabio Motta/AE

Veículo biodiesel: utiliza 95% de óleo diesel e 5% de óleo vegetal

Em vez disso, ele sugere que o governo aposte na energia térmica do sol, para substituir chuveiros elétricos, e conversão fotovoltaica – que também utiliza luz solar, mas para produzir corrente elétrica.

Outro problema é o custo de implantação. Krauter calcula que, se uma cidade com 10 mil casas quisesse gerar eletricidade apenas com energia solar, o investimento seria de aproximadamente R$ 100 milhões. No entanto, "o investimento seria compensado depois de algum tempo, porque as pessoas deixariam de pagar pela energia elétrica", afirma o professor.

Carros – A Rio-02 vai expor uma máquina de capuccino e um forno que funcionam com luz solar, além de baterias e carregadores. Krauter é o próprio garoto-propaganda. Seu relógio, telefone celular e walkman são movidos a energia do sol. Na Coppe, ele incentiva os alunos a criarem empresas para fabricar máquinas desse tipo.

O evento também vai promover a apresentação de dois carros produzidos no Brasil que utilizam energias renováveis. A Coppe está testando motores que utilizam óleo vegetal reciclado usado na fritura de batatas fritas. Os pesquisadores adaptaram os motores de dez carros que, em fevereiro, começam a circular no Rio, misturados à frota da UFRJ, da Polícia Militar e da Companhia de Limpeza Urbana. O objetivo é conseguir a aprovação da Agência Nacional do Petróleo para produção e uso do biodiesel.

Na Universidade de São Paulo (USP), os pesquisadores já construíram um carro movido a luz solar. Com um custo de R$ 50 mil, o veículo transporta uma pessoa, pesa 400 kg e atinge velocidade máxima de 120 quilômetros por hora.

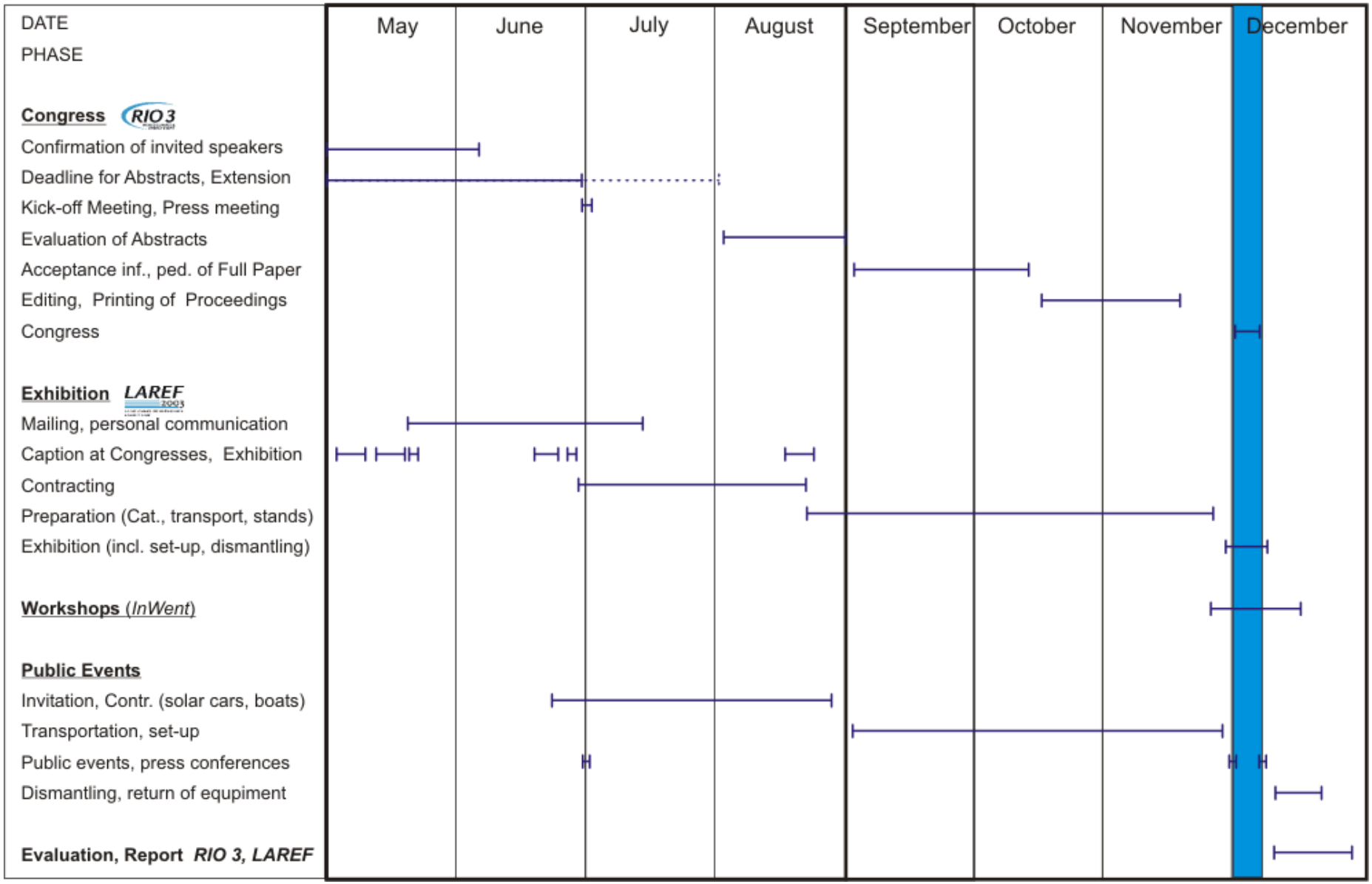
EVENTO NO RIO TERMINA QUINTA-FEIRA

LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

Presseresonanz von *RIO 02*:
z.B. Estado de São Paulo

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT

RIO 3 - LAREF Zeitplan 2003



Organisatoren:

Prof. Dr. Stefan Krauter, Brasilien
Ulrich von Eitzen, Deutschland/Brasilien
Johannes Kissel, Brasilien

Organisationsbüro:

A/c PML, Av. Rio Branco 25/18º andar,
20093-900 Rio de Janeiro – RJ, Brasilien,
Tel.: (+55-21) - 8823 - 1963,
(+55-21) - 2233 - 5184,
Fax: (+55-21) - 2518 - 2220,
E-mail: info@rio3.com,
Web: http://www.rio3.com

LAREF 2003
LATIN AMERICAN RENEWABLE ENERGY FAIR

RIO 3
WORLD CLIMATE & ENERGY EVENT