

PAUL SCHERRER INSTITUT

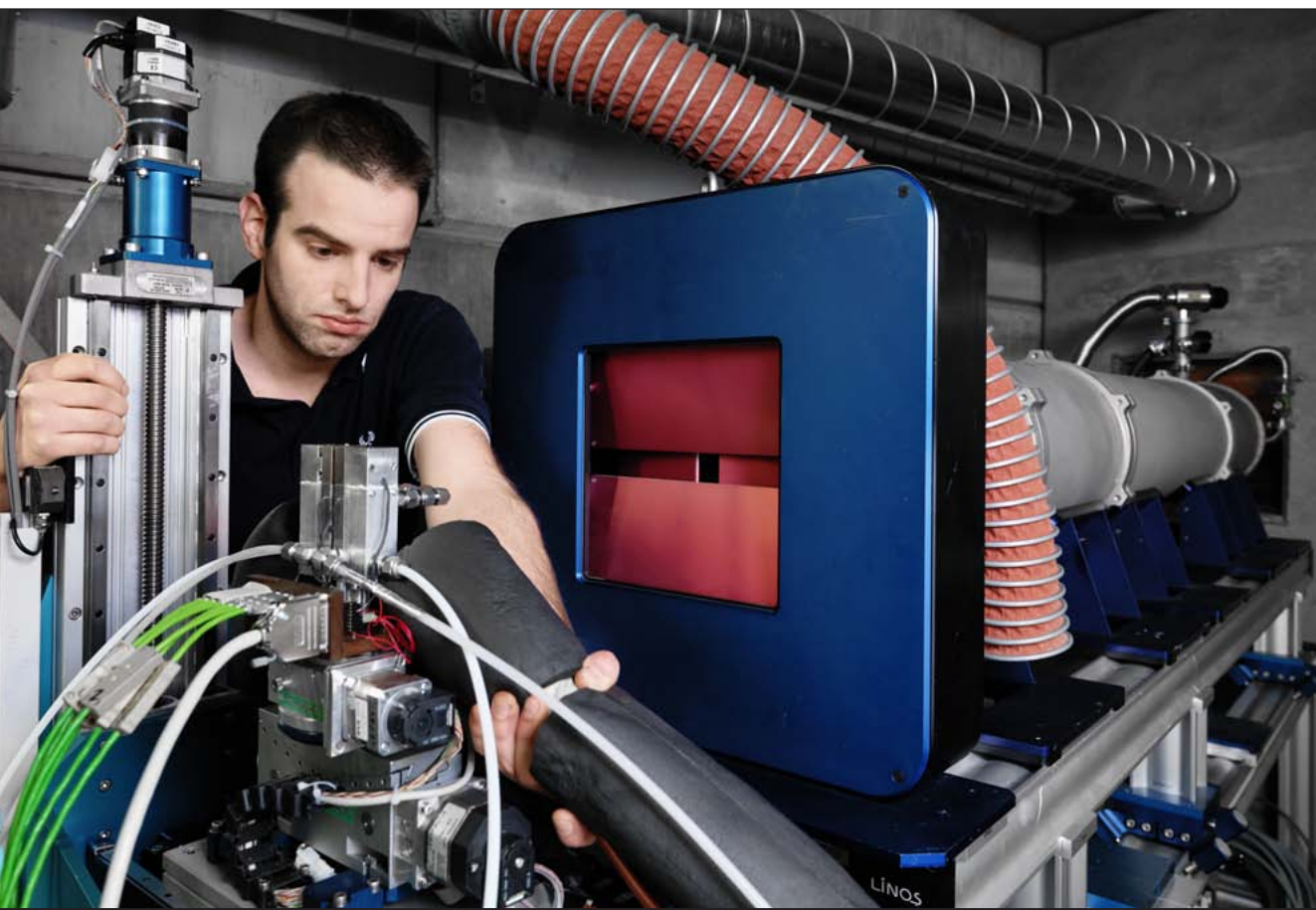


Energietagung 11. Juni 2010

in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum
Energie und Mobilität (CEEM)

Lösungsansätze zum Schutz
des globalen Klimas

Freitag, 11. Juni 2010, Auditorium
Paul Scherrer Institut, Villigen PSI, Schweiz



Lösungsansätze zum Schutz des globalen Klimas – Einladung zur Teilnahme

Die Schweiz und die internationale Staatengemeinschaft setzen sich ambitionierte Ziele zur Absenkung der Treibhausgasemissionen. Technische und gesellschaftliche Innovationen sind erforderlich, um diese Ziele zu erreichen. An der Energietagung des Paul Scherrer Instituts zeigen international anerkannte Experten einige vielversprechende Lösungsansätze zum Schutz des globalen Klimas auf. Möglichkeiten der Herstellung von Energieträgern aus Biomasse und Solarenergie, der CO₂-armen Elektrizitätserzeugung mit Kernenergie und der Effizienzsteigerung im Güterverkehr werden vorgestellt. Das Kompetenzzentrum Energie und Mobilität (CCEM), welches diesen Zielen verpflichtet ist, stellt seine Resultate vor.

Auf dem Podium diskutieren hochrangige Vertreter der Politik, der Energie-, Elektrizitäts- und Finanzwirtschaft und der Forschung ihren Einsatz zur Umsetzung der Klimaschutzziele. Das PSI und das CCEM laden zur Tagung und zur Besichtigung von Forschungseinrichtungen auf dem Themengebiet ein.

Zielpublikum sind Entscheidungsträger aus Wirtschaft und Politik sowie Wissenschaftler und interessierte Personen, die sich über Lösungsansätze informieren möchten und diese als langfristige Chancen für den Werkplatz Schweiz erkennen.

Programm

Einführung

- 09:00 – 09:05 Begrüssung am PSI *J. Mesot (PSI)*
 09:05 – 09:15 Lösungsansätze zum Schutz des globalen Klimas – Überblick *A. Wokaun (PSI)*

Biomasse – Strom und Treibstoffe aus Holz

- 09:15 – 09:35 Einspeisung von Bioerdgas – die Sicht eines europäischen Gasversorgers *M. Adelt (E.ON Ruhrgas)*
 09:35 – 09:55 Bois: une source intéressante pour la production de bioélectricité et de bio méthane *S. Biollaz (PSI)*

Verbrennungsmotoren – weniger Verbrauch und weniger Emissionen

- 10:00 – 10:20 Hocheffiziente PW-Gasmotoren *Ch. Bach (Empa)*
 10:20 – 10:40 Lkw-Diesel – umweltfreundlich und effizient *M. Signer (IVECO)*

Postersession I

- 10:45 – 11:15 Kaffee und Posterpräsentationen

Kernenergie für die CO₂-arme Stromversorgung

- 11:15 – 11:35 Le nucléaire: une énergie durable? *J.-G. Devezeaux (CEA)*
 11:35 – 11:55 Perspektiven neuer Technologien für Kernkraftwerke *H.-M. Prasser (ETHZ und PSI)*

Solarenergie zur Produktion von Energieträgern

- 12:00 – 12:20 Electricité photovoltaïque à bas coût: le potentiel des différentes technologies *Ch. Ballif (EPFL)*
 12:20 – 12:40 Konzentrierende Solarsysteme : Strom und Brennstoffe für oder aus dem Sonnengürtel? *R. Pitz-Paal (DLR)*

Postersession II

- 12:45 – 14:30 Lunch und Posters mit Ergebnissen der CCEM-Projekte

Podiumsdiskussion

- 14:30 – 15:30 Stakeholders diskutieren zum Tagungsthema *Podiumsteilnehmer siehe nächste Seite*

Besichtigung von Forschungsstationen

- 15:30 – 17:00 Möglichkeit zur Besichtigung von zwei ausgewählten Forschungsstationen *Stationen siehe unten*

Forschungsstationen am Paul Scherrer Institut, die im Anschluss an die Tagung besichtigt werden können

Strom und Energieträger aus Biomasse	OLHB
Teststand für Grossdieselmotoren	ODHA
Nukleare Sicherheitsforschung	Panda
Solarchemie – Treibstoffe aus Sonnenlicht	Solarkonzentrator



Teilnehmende der Podiumsdiskussion

Philipp Dietrich	Geschäftsführender Direktor CCEM
Michael Hölz	Direktor Nachhaltigkeit, Deutsche Bank
Tony Kaiser	Alstom, Vorsitzender der Eidgenössischen Energieforschungskommission CORE
Philippe Méan	Chef de recherche, Alpiq Fachgruppe Elektromobilität, swisselectric research
Ursula Renold	Direktorin BBT
Ellinor von Kauffungen	Moderation

Anfahrtsplan zum PSI

Anreise mit dem Auto

Via Brugg

- Der Beschilderung «Koblentz» folgen.
- Nach «Lauffohr» links abzweigen Richtung «Remigen/Villigen».
- Nach ca. 300 m rechts abzweigen Richtung «Villigen».
- Ca. 1 km nach «Villigen» liegt das PSI-West.
- Das PSI-Ost erreicht man über die Aarebrücke.

Via Baden

- Der Beschilderung «Koblentz» folgen.
- Nach «Siggenthal Station» folgen zwei Verkehrskreisel. Beim zweiten Kreislauf zum PSI-Ost abzweigen.
- Das PSI-West erreicht man über die Aarebrücke.

GPS-Koordinaten

N 47° 32.317'

E 008° 13.808'

Anreise mit der Bahn

Ab Bahnhof Brugg AG (Strecke Zürich–Basel/ Bern) den öffentlichen Bus (Linie Brugg– PSI–Böttstein–Döttingen) benutzen. Bushaltestellen PSI West oder PSI Ost. Fahrzeit ca. 20 Minuten. Fahrpläne: <http://www.sbb.ch>

Anreise mit dem Flugzeug

Flughafen Zürich (ZRH)

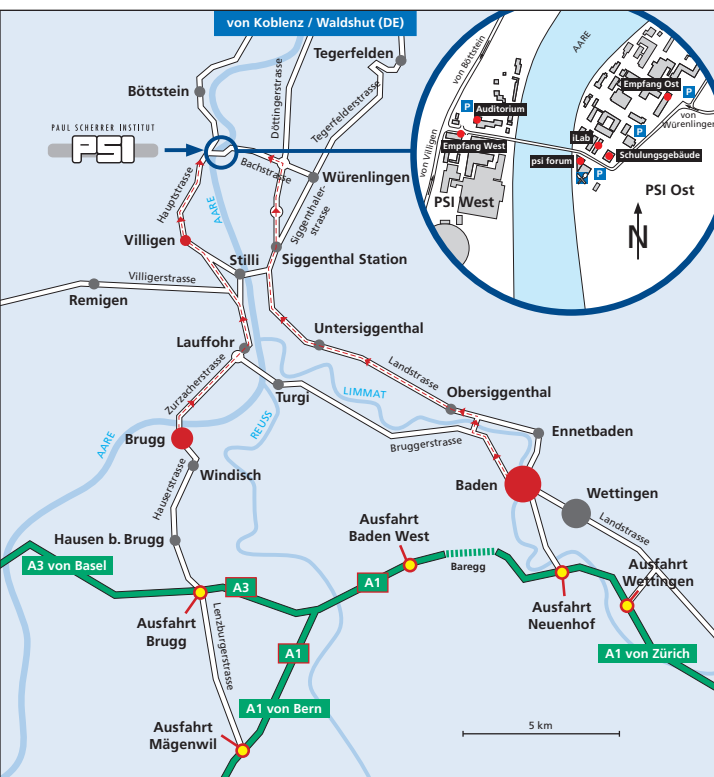
- SBB-Bahnhof im internationalen Flughafen Zürich-Kloten benutzen, Bahnfahrt nach Brugg.
- Beim Bahnhof Brugg AG umsteigen auf Bus (s. «Anreise mit der Bahn»). Fahrzeit ca. 75 Minuten.

EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg (BSL)

- Am EuroAirport den Niederflrbus Linie 50 bis Basel Bahnhof SBB nehmen, dann den Zug bis Brugg AG.
- Beim Bahnhof Brugg AG umsteigen auf Bus (s. «Anreise mit der Bahn»). Fahrzeit ca. 1 Stunde 40 Minuten.

Kontakt

Paul Scherrer Institut
5232 Villigen PSI, Schweiz
Tel. +41 (0)56 310 2111
Fax +41 (0)56 310 2199
www.psi.ch





Das PSI in Kürze

Das Paul Scherrer Institut (PSI) ist ein multidisziplinäres Forschungszentrum für Natur- und Ingenieurwissenschaften. Zusammen mit in- und ausländischen Hochschulen, andern Forschungsinstituten und der Industrie arbeitet das PSI in den Bereichen Festkörperforschung und Materialwissenschaften, Teilchenphysik, Biowissenschaften, Energie- und Umweltforschung.

Das PSI setzt seine Schwerpunkte in der Grundlagen- und angewandten Forschung. Dies hauptsächlich auf Gebieten, die Spitzenforschung ermöglichen, aber auch zur Ausbildung der kommenden Generation beitragen und den Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung von Gesellschaft und Wirtschaft

ebnen. Das Institut engagiert sich für die Umsetzung neuer Erkenntnisse in der Industrie und bietet als internationales Kompetenzzentrum auch Dienstleistungen für Externe an.

Das PSI ist mit seinen 1300 Mitarbeitenden das grösste nationale Forschungsinstitut – und das Einzige seiner Art in der Schweiz. Es entwickelt, baut und betreibt komplexe Grossforschungsanlagen, die bezüglich Wissen, Erfahrung und Professionalität besonders hohe Anforderungen stellen. Für die nationale und internationale Wissenschaftsgemeinschaft ist das PSI eines der weltweit führenden Benutzerlabors.

PAUL SCHERRER INSTITUT

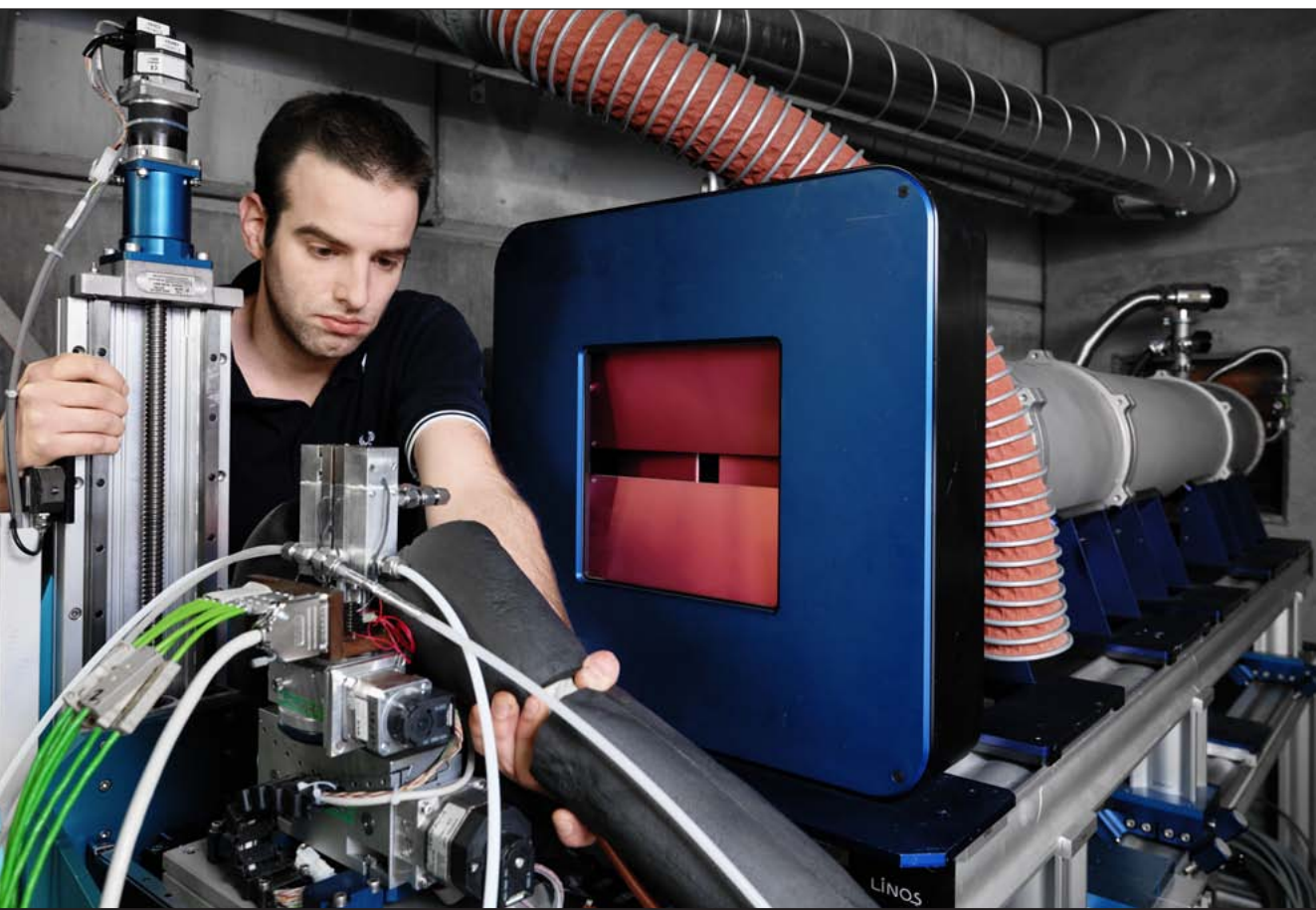


Conférence sur l'énergie 11 juin 2010

en collaboration avec le Centre de Compétence
Energie et Mobilité (CEM)

Quelques solutions dans la lutte
contre le réchauffement climatique

Vendredi, le 11 juin 2010, Auditorium
Institut Paul Scherrer, Villigen PSI, Suisse



Quelques solutions dans la lutte contre le réchauffement climatique – une invitation à participer

La Suisse et la communauté internationale se fixent des objectifs ambitieux pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. La réalisation de ces objectifs exige obligatoirement des innovations technologiques et sociales. Dans le cadre de la conférence sur l'énergie, qui se tient à l'Institut Paul Scherrer, des experts de renommée internationale présentent quelques solutions prometteuses en faveur de la protection climatique globale. Ils proposent des moyens pour produire des vecteurs énergétiques à partir de la biomasse et de l'énergie solaire, de l'électricité pauvre en CO₂ à partir de l'énergie nucléaire et l'augmentation de l'efficacité des transports de marchandises. Le centre de compétence Énergie et Mobilité (CEEM), qui se consacre à ces objectifs, présente ses résultats.

Des représentants de haut rang de la politique, de l'industrie énergétique et électrique, des finances et de la recherche, discutent de leurs contributions pour la mise en œuvre des objectifs fixés dans le cadre de la protection climatique. Le PSI et le CCEM invitent à la conférence et à la visite des installations de recherche dédiées à ces différentes thématiques.

Le public visé est composé de décideurs du domaine de l'économie et de la politique, ainsi que de scientifiques et de personnes intéressées, qui souhaitent s'informer sur les éventuelles solutions et qui les reconnaissent comme des occasions de longue durée pour la place industrielle suisse.

Programme

Introduction

- 09:00 – 09:05 Begrüssung am PSI *J. Mesot (PSI)*
 09:05 – 09:15 Lösungsansätze zum Schutz des globalen Klimas – Überblick *A. Wokaun (PSI)*

Biomasse – produire de l'électricité et des carburants à partir du bois

- 09:15 – 09:35 Einspeisung von Bioerdgas – die Sicht eines europäischen Gasversorgers *M. Adelt (E.ON Ruhrgas)*
 09:35 – 09:55 Bois: une source intéressante pour la production de bioélectricité et de bio méthane *S. Biollaz (PSI)*

Moteurs à combustion – moins de consommation et moins d'émissions

- 10:00 – 10:20 Hocheffiziente PW-Gasmotoren *Ch. Bach (Empa)*
 10:20 – 10:40 Lkw-Diesel – umweltfreundlich und effizient *M. Signer (IVECO)*

Séance de posters I

- 10:45 – 11:15 Pause-café et présentations des posters

L'énergie nucléaire pour un approvisionnement électrique pauvre en CO₂

- 11:15 – 11:35 Le nucléaire: une énergie durable? *J.-G. Devezeaux (CEA)*
 11:35 – 11:55 Perspectives neuer Technologien für Kernkraftwerke *H.-M. Prasser (ETHZ und PSI)*

L'énergie solaire pour la production de vecteurs énergétiques

- 12:00 – 12:20 Electricité photovoltaïque à bas coût: le potentiel des différentes technologies *Ch. Ballif (EPFL)*
 12:20 – 12:40 Konzentrierende Solarsysteme : Strom und Brennstoffe für oder aus dem Sonnengürtel? *R. Pitz-Paal (DLR)*

Séance de posters II

- 12:45 – 14:30 Déjeuner et séance de posters avec les résultats du projet CCEM

Table ronde

- 14:30 – 15:30 Les parties prenantes discutent du thème de la conférence *Personnes participant à la table ronde cf. verso*

Visite des centres de recherche

- 15:30 – 17:00 Possibilité de visiter deux centres de recherche au choix *cf. en bas*

Centres de recherche à l'Institut Paul Scherrer qui peuvent être visités après la conférence

Électricité et vecteurs énergétiques à partir de la biomasse	OLHB
Banc d'essai pour des grands moteurs diesel	ODHA
Recherche en sécurité nucléaire	Panda
Chimie solaire – des carburants à partir des rayons solaires	Concentrateur solaire



Personnes participant à la table ronde

Philipp Dietrich	Managing Director CCEM
Michael Hölz	Directeur du développement durable, Deutsche Bank
Tony Kaiser	Alstom, président de la commission fédérale pour la recherche énergétique CORE
Philippe Méan	Chef de recherche, Alpiq Groupe spécialisé mobilité électrique, swisselectric research
Ursula Renold	Directrice BBT
Ellinor von Kauffungen	Modération

Accès au PSI

En voiture

Depuis Brugg

- Suivre la direction «Koblenz».
- Après «Lauffohr» prendre à gauche en direction de «Remigen/Villigen».
- Après 300 m prendre à droite en direction de «Villigen».
- Env. 1 km après «Villigen» se situe le site ouest du PSI.
- Pour accéder au site est du PSI, traverser le pont sur l'Aare.

Depuis Baden

- Suivre la direction «Koblenz».
- Après «Siggenthal Station» il y a deux rond-points. Au deuxième rond-point tourner à gauche en direction du PSI site est.
- Pour accéder au site ouest du PSI, traverser le pont sur l'Aare.

Coordonnées GPS

N 47° 32.317'

E 008° 13.808'

En train

A partir de la gare de Brugg AG (ligne Zurich–Bâle/Berne) prendre le bus ligne Brugg–PSI–Böttstein–Döttingen. Arrêts de bus PSI West (Ouest) ou PSI Ost (Est). Durée du trajet env. 20 minutes.

Horaires: <http://www.sbb.ch>

Par avion

Flughafen Zürich (ZRH)

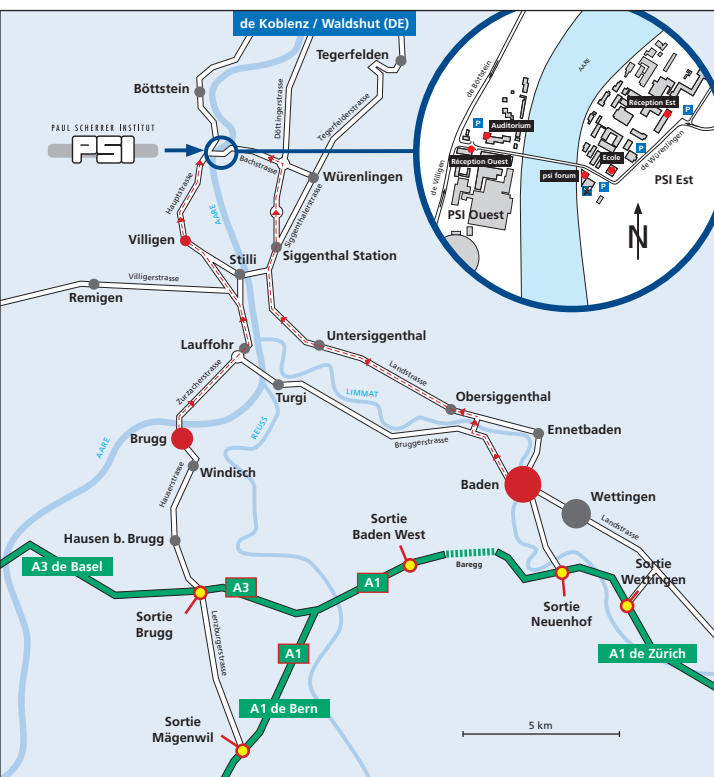
- A Flughafen Zürich (Aéroport de Zurich) prendre le train à la gare CFF à destination de Brugg AG.
 - Changer à Brugg AG et prendre le bus (cf «En train»).
- Durée du trajet env. 75 minutes.

EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg (BSL)

- A l'EuroAirport prendre le bus ligne 50 à destination de Basel SBB Bahnhof (gare CFF de Bâle) et ensuite le train à destination de Brugg AG.
 - Changer à Brugg AG et prendre le bus (cf «En train»).
- Durée du trajet env. 1 heure 40 minutes.

Contact

Paul Scherrer Institut
5232 Villigen PSI, Suisse
Tél. +41 (0)56 310 21 11
Fax +41 (0)56 310 21 99
www.psi.ch





Le PSI en bref

L'Institut Paul Scherrer (PSI) est un centre de recherche multidisciplinaire en sciences naturelles et de l'ingénieur. En collaboration avec les hautes écoles nationales et internationales, d'autres instituts de recherche et l'industrie, le PSI travaille dans les domaines suivants: physique des solides, sciences des matériaux, physique des particules élémentaires, sciences de la vie, recherche sur l'énergie et l'environnement.

Le PSI oriente ses efforts sur la recherche fondamentale et appliquée, surtout dans des domaines qui favorisent la recherche de pointe, mais contribuent aussi à la formation des générations futures et ouvrent la voie au développement durable de la société et de l'économie. L'institut s'engage à appliquer

les nouvelles connaissances à l'industrie et, en tant que centre de compétences international, offre également des prestations de services à des organisations externes.

Avec ses 1300 collaborateurs, le PSI est le plus grand centre de recherche national – et le seul en son genre en Suisse. Il développe, construit et exploite de grandes installations de recherche complexes qui posent des exigences particulières en ce qui concerne les connaissances, l'expérience et le professionnalisme. Pour la communauté scientifique nationale et internationale, le PSI est un des laboratoires utilisateurs les plus qualifiés sur le plan mondial.