Zeitschrift: Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

Herausgeber: Swisscom

Band: 77 (1999)

Heft: 3

Artikel: Versuchsplattform für Breitband-Infrastruktur und -Dienste

Autor: Casadel, Fred

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-877003

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Der Swiss National Host:

Versuchsplattform für Breitband-Infrastruktur und -Dienste

Im Zuge der wachsenden Bedeutung der Telekommunikation für die gesamte Wirtschaft und der weitgehenden Liberalisierung der europäischen Netz- und Diensteanbieter sind rasche und tiefgreifende Veränderungen im Wesen und im Angebot der Fernmeldetechnik im Gange. Die Entwicklung auf dem Gebiet der Telekommunikationstechnik wird in naher Zukunft neue Infrastrukturen und vor allem neue Applikationen bereitstellen, die sowohl für Handel und Industrie als auch für die Privathaushalte nachhaltige Veränderungen mit sich bringen werden. Dazu wurden kürzlich eine Reihe neuer Grundlagen erarbeitet und neue Erkenntnisse gewonnen.

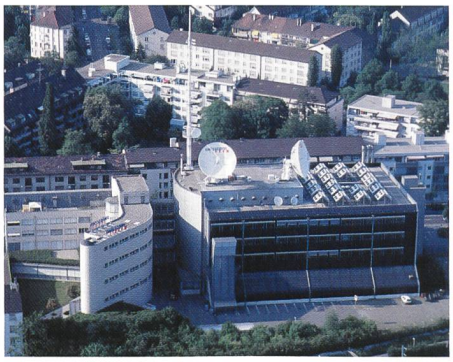


Bild 1. Das Fernzentrum an der Grosspeterstrasse, welches den Swiss National Host beherbergt.

Wie bereits anlässlich von früheren Programmen beteiligt sich die Schweiz auch beim vierten Rahmenprogramm der Europäischen Union an einer Reihe von Forschungs- und Entwicklungsprojekten.

FRED CASADEI, BASEL

Aktivitäten im Bereich der Breitbandtechnologie, der Telematik und der Informationstechnologie sind in diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung. Das EU-Programm «Advanced Communications Technologies and Services» (ACTS) stützt sich seit Beginn des Programms auf spezielle Einrichtungen zur Umsetzung seiner Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Sie sind in den letzten vier Jahren in allen beteiligten Ländern unter dem Namen «National Host» entstanden.
Der schweizerische National Host ist eine solche nationale Einrichtung für Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Breitbandtechnologie in der Telekommunikation. Er ist eine Nonprofit-Organisation, die hauptsächlich von der Sektion «Corporate Technology» der Swisscom AG getragen wird. Das Angebot des Swiss National Host umfasst Leistungen, die synergetisch von mehreren nationalen und internationalen Forschungsgruppen benützt werden können. Es steht allen Interessierten offen.
Die Beteiligung an Projekten des vierten Rahmenprogramms ACTS der Europäischen Union setzt die Existenz einer solchen Einrichtung in jedem Teilnehmerland voraus. Neben Europa beteiligen sich auch die USA, Japan, Israel und Kanada am Netz der National Hosts, sodass insgesamt 22 solcher Plattformen existieren, die untereinander über ATM-Verbindungen kommunizieren. Die Europäische Union beteiligt sich nicht an den Kosten der National Hosts, unterstützt hingegen Projekte zu deren Vernetzung und zur Errichtung von Applikationen zum Zwecke der Kommunikation zwischen den National Hosts.
Die Schweiz bemüht sich seit langem, Vollmitglied auf dem Gebiet der Forschungsförderung durch die Europäische Kommission zu werden. Die erforderlichen Beiträge sind vom Parlament bewilligt. Da der Antrag in einem Paket mit anderen Anliegen (wie freier Personenverkehr) behandelt wurde, konnte jedoch keine Einigung erzielt werden, sodass die Teilnahme von schweizerischen Partnern an den ACTS-Projekten von Fall zu Fall durch die Europäische Union bewilligt werden muss. An die Stelle von Forschungsbeiträgen der EU treten deshalb in der Schweiz Gelder des Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft. Damit werden die schweizerischen Teilnehmer an Forschungsprojekten durch den eigenen Staat im gleichen Masse unterstützt wie die europäischen Mitglieder durch die Kommission der Europäischen Union.
Wegen der bereits bestehenden Einrichtungen und infrastrukturellen Vorleistungen aus den erfolgreichen früheren EU-Forschungsprogrammen – besonders zu nennen sind die RACE-Projekte wie EXPLOIT, RATT usw. – fiel die Standortwahl des Swiss National Host zu Gunsten von Basel. Die baulichen und technischen Anlagen beim Fernzentrum Grosspeter eignen sich ideal für die Beherbergung von Gastprojekten auf dem Gebiet der Breitband-Telekommunikation.

Zielsetzung

Die Infrastruktur der National Hosts soll nationalen und internationalen Interessenten die Möglichkeit geben, vorkompetitive Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf dafür geeigneten Systemen im Bereich der Breitbandtechnik durchzuführen. Im Gegensatz zu früheren Programmen, bei denen die technischen Grundlagen geschaffen wurden, stehen nun die Anwendungen und Dienste im Vordergrund. Der angestrebte Einbezug von möglichst vielen und unterschiedlichen Endbenutzern ist zentral. Ziel ist es, den Markt optimal zu bearbeiten und die vielfältigen Möglichkeiten der Breitbandtechnik einem grossen Anwenderkreis näher zu bringen. Insbesondere sind kleine und mittlere Unternehmen eingeladen, ihre Entwicklungsvorhaben durch die Benützung der günstigen Möglichkeiten am Swiss National Host zu testen und zu realisieren.
Es ist dabei selbstverständlich, dass teure Netzzugänge und Testhilfsmittel synergetisch von mehreren Projektgruppen parallel genutzt werden können. Der

Bild 2. Die baulichen und technischen Anlagen beim Fernzentrum Grosspeter eignen sich ideal für die Beherbergung von Gastprojekten auf dem Gebiet der Breitband-Telekommunikation.

National Host vermittelt auch Zugang zu grösseren Endbenützerkreisen, die für Projektverantwortliche aus Industrie, Gewerbe und Handel zum Teil nur schwer oder gar nicht erreichbar wären. So wurde beispielsweise erfolgreich demonstriert, wie Endbenützer am Basler Kabelfernsehnetz (BALCAB) via ATM-Netz der Swisscom AG Zugang zum Internet und zu Videotheken erhalten können.
Die Einrichtungen des Swiss National Host sollen daher die Voraussetzungen für Experimente schaffen, die
- neue Netzinfrastrukturen bewerten,
- die Akzeptanz neuer Applikationen beim Endbenützer untersuchen
- und insbesondere europäische und eventuell auch global verteilte Systeme als Infrastruktur nutzen wollen.

Getrennte und lokale firmeneigene Strukturen können diese Globalisierung nur mit grossem finanziellem Aufwand im Alleingang realisieren.
Es ist besonders wichtig, dass die Schweiz den Anschluss an die europäischen Entwicklungen nicht verliert. Gerade im Bereich von Techniken und Applikationen, bei denen internationale Kompatibilität im Zentrum steht, ist die Gefahr doppelt so gross, dass sich ein Land, das nicht Mitglied der Europäischen Union ist, zusätzich isoliert.
Eine grosse Anzahl von Kontakten zu potenziellen Benützern stellte unter Beweis, dass ein nicht unbeträchtliches Interesse verschiedenster Kreise an der Existenz des Swiss National Host besteht. Es findet ein ständiger Informationsaustausch in Form von Gesprächen, Vorträgen und Demonstrationen der Anlagen im Rahmen der Besichtigung der Einrichtungen an der Grosspeterstrasse statt. Natürlich dominierten Gespräche mit Verantwortlichen von Gastprojekten. Dazu kommen zahlreiche Besuche von Geschäftskunden der Swisscom AG. Aber auch Kontakte mit der Koordinationsstelle für schweizerische Beteiligungen an internationalen Forschungsprojekten (KBF) und der Europäischen Kommission finden regelmässig statt.

Die Projektorganisation des Swiss National Host

Als Hauptträger und Auftraggeber für das Projekt Swiss National Host tritt die Sektion für Corporate Technology der Swisscom AG in Bern auf. Sie zeichnet für das Vorhaben verantwortlich.
Verschiedene Unternehmen und Institutionen aus der Schweiz haben sich verpflichtet, sich an den Kosten der Plattform zu beteiligen. Mit ihnen werden jeweils – bilateral mit der Swisscom AG – bindende Verträge abgeschlossen. Die beteiligten Firmen kommen in den Genuss vergünstigter Benützungsbedingungen am Swiss National Host.
Die Projektleitung des auf vier Jahre ausgelegten Programms liegt in den Händen eines Beauftragten der Swisscom AG.
Ihm rapportiert in fachlicher Hinsicht der Leiter der Swiss-National-Host-Betriebsorganisation, die ihren Sitz im Gebäude an der in Basel hat. Im Rahmen des Swiss-National-Host-Projektes ist diese Gruppe als Teil der Swisscom AG Basel organisiert.
Ihre Hauptaufgabe ist die Bereitstellung und der Betrieb der Infrastruktur für die laufenden Projekte. Daneben nimmt sie aber auch administrative Aufgaben wahr, hauptsächlich die Betreuung der Gäste, wofür eigens ein Sekretariat besorgt ist. Neben dem Swiss National Host ist diese Gruppe auch für verwandte Projekte und Dienste tätig.
Die Aktivitäten des Swiss National Host sind in ein umfangreiches Beziehungsnetz eingebettet, wozu unter anderem gehören:
- Swisscom-AG-Organisationen in Bern und Basel;
- National-Host-Forum;
- Swiss-National-Host-Trägerschaft;
- ACTS-Projektverantwortliche;

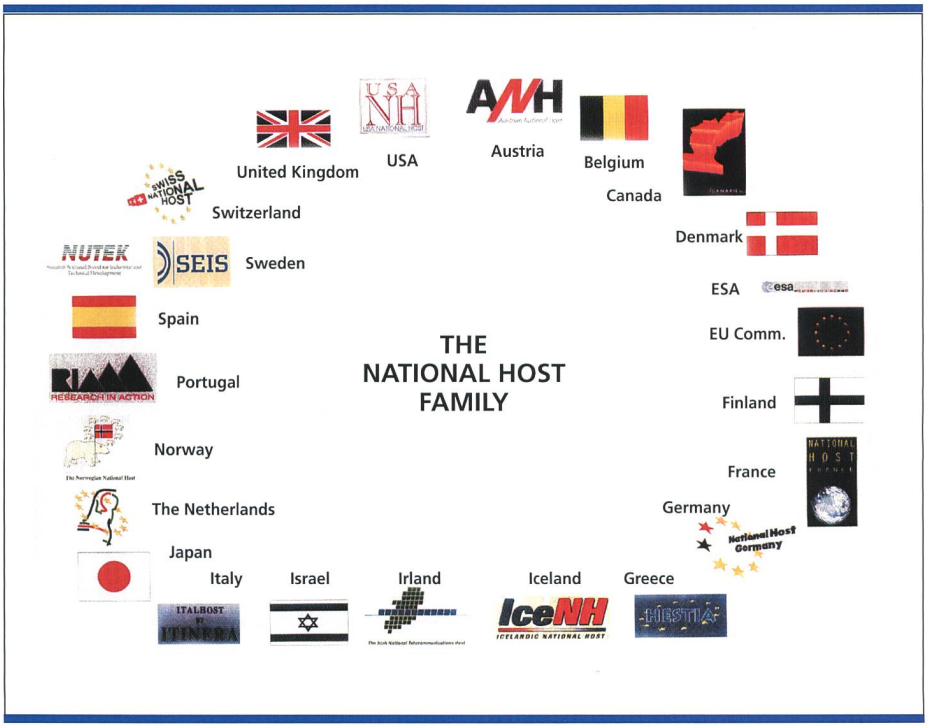


Bild 3. Der Kreis der National Hosts mit 22 Teilnehmern.

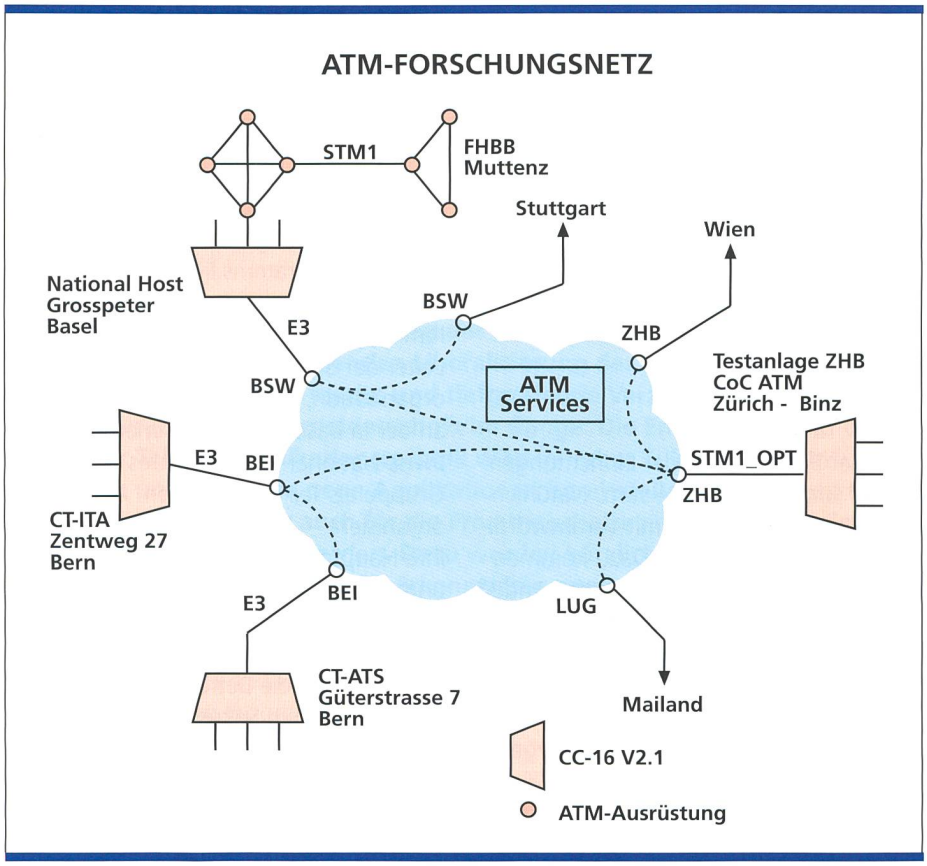


Bild 4. Das nationale ATM-Forschungsnetz mit Übergängen ins Ausland.

- andere internationale Interessenten des Swiss National Host aus EU-Programmen in den Bereichen Telematik und Informationstechnologie;
- nationale Forschungsgruppen, die den Swiss National Host benützen wollen;
- Behörden in Bern und Brüssel;
- Öffentlichkeit im In- und Ausland.

Die Organisationsstruktur besteht während des vierten Rahmenprogramms der EU, also von 1995 bis Ende 1998, und wird danach aufgelöst oder neuen Bedürfnissen angepasst.

Technische Infrastruktur und Leistungsangebot

Die aus dem RACE-Projekt EXPLOIT hervorgegangen technischen Einrichtungen wurden zunächst als idealer Grundstock für den Swiss National Host bewertet. Aufgrund der Bewilligung des Nachfolgeprojektes EXPERT waren sie aber wieder spezifisch gebunden. Das machte es notwendig, entsprechende eigene Infrastrukturen für den Swiss National Host aufzubauen und die Flächen für Testaufbauten von 800 auf 1200 m² zu erweitern. EXPERT fungiert daher als eines von mehreren ACTS-Projekten, das den Swiss National Host benützt. Immerhin gewährt die EXPERT-Projektleitung interessierten anderen Forschungsgruppen nach Vereinbarung Gastrecht auf ihren Anlagen, wie dies in grossem Masse auch schon bei der früheren RACE-Phase der Fall war. Insofern haben sich die erfreuliche Zusammenarbeit und die gegenseitige Befruchtung der verschiedenen Projekte – auch in der Form eines Swiss National Host – fortgesetzt (Bild 5).

Der Ausbau der gemeinsamen Anlagen erfolgt ausschliesslich auf der Basis von definierten gemeinsamen Projektbedürfnissen, sodass Investitionen mit der nötigen Zurückhaltung getätigt werden. Die Infrastruktur umfasst heute als zentrale Elemente einen ATM-Switch mit Anschluss an das nationale und europäische ATM-Netz sowie zwei Router, die drei Ethernet-Segmente bedienen. Über die Interface-Peripherie werden Zugänge für die Gastprojekte zu den ATM-, Internet-, POTN- und ISDN-Netzen geschaffen, die jeweils gemäss den Anforderungen weiter ausgebaut werden. In der «public domain» ist der World-Wide-Web-Server (WWW.SNH.CH) für Internet-Benützer zugänglich; er bietet eine Reihe von relevanten Informationen über den Swiss National Host und dessen Benützungsmöglichkeiten.

Die Erweiterung des Personalbestandes, die anstehenden Gastprojekte und vor allem die Erfordernisse der Projekte SONAH und INFOWIN, an denen sich die Swisscom AG und der Swiss National Host beteiligen, machen die Anpassung und den Ausbau der bestehenden EDV-Infrastruktur notwendig. Neben PCs und Servern waren die lokalen Netze und de-

Bild 5. Blick in die Forschungsräume des Swiss National Host. Einspeisung der TV-Programme in die ATM-Plattform. TV-Programme werden via Satelliten-Kommunikations-Empfangseinrichtungen via Video-Coder dem ATM-Terminal-Atapter (Sender) zugespiesen (Bilder 5 bis 7: H.R. Bramaz)

ren Anbindung an die Router zu ergänzen. Die Software wird fast ausschliesslich durch Vereinbarungen und Harmonisierungen mit anderen National Hosts bestimmt (Bild 3).

Beteiligung des Swiss National Host an europäischen Gremien

Im Rahmen der Aktivitäten der anderen National Hosts in Europa und Übersee beteiligte sich auch der Swiss National Host an den Projekten NICE, SONAH und INFOWIN. Diese dienen der Kommunikation der National Hosts untereinander zu Gunsten der ACTS-Projekte und der EU-Administration. Auf der Grundlage des früheren ATM-Pilotnetzes, das seinerseits durch das Angebot des ACTS-Projekts JAMES bis Ende März 1998 für Forschungszwecke zur Verfügung stand, setzt NICE auf definierte Applikationen, während SONAH – noch in der RACE-Phase – und INFOWIN als ACTS-Dienst die Informationsinhalte darauf bereitstellte. Die genannten Beteiligungen sind organisatorisch und finanziell vom Swiss National Host getrennt.

Die Manager der National Hosts sind im National Host Forum zusammengeschlossen und treffen sich mehrmals jährlich. Das Forum befasst sich mit spezifischen Fragen im Zusammenhang mit der Organisation der National Hosts und deren Kommunikation (Bild 2).

Jeweils im Sommer stellt das Projekt EXPERT die nötige Infrastruktur und der Swiss National Host das Personal für die Summer-School-Aktivitäten (Projekt BRAIN) über Themen der ATM-Technik zur Verfügung. Die Schulung wurde auf der Basis von Teleteaching in mehreren Lehrauditorien in verschiedenen Ländern durchgeführt. Der Swiss National Host übernahm dabei die wichtige Funktion einer Schaltstelle für die Verzweigung der Video-Übertragungen durch das Personal an der Grosspeterstrasse.

Bild 6. ATM-Terminal-Atapter für TV-Distribution. Die ATM-terminal-Atapter (Empfänger) wandeln die ATM-Zellen in analoge Signale (Fernsehsignale) um. Sie sind netzseitig an die ATM-Plattform und anschlussseitig am Fernseher angeschlossen.

Folgende Projekte haben bisher den Swiss National Host benützt:

ACTS-Projekte	
– EXPERT	ATM-Testbed
– BONAPARTE	ATM-Zugang zu passivem optischem Netz
– CASHMAN	Integrales Verrechnungssystem für ATM-Netze
– TRUMPET	Interdomain-Zugang zu den Managementnetzen
– AMUSE	Interaktives Fernsehen auf ATM-Basis
– EXODUS	Universelle Mobilkommunikation
– NICE	Dienste an den und zwischen den National Hosts
– INFOWIN	Informationsdienst für ACTS-Projekte
– REFORM	Fehler- und Restaurierungs-Management in ATM-Netzen
– W4ATT	Internet-Window mit Link zu EXPERT und AMUSE
– JAMES	Internationales ATM, von den Operators zur Verfügung gestellt
– IMPACT	Kontrollstrategien auf ATM-Plattformen
– GAMMA	Integration von terrestrischen und Satelliten-Verbindungen nach Kanada und Japan
– SUSIE	IP/ATM-Konvertierung
– ASPECT	Individuelle Gewährleistung der Vertraulichkeit beim mobilen Fernmeldeverkehr
– DIANA	Bandbreiten-Reservierung und Datenverkehrskontrolle
– ACTSLine	«Marketing department» des ACTS-Programms
Nationale Projekte	
– VC-Switching Pilot	Dynamischer Verbindungsaufbau im ATM-Netz
– ACTRIS	Association for Cooperation in Telecommunications Research in Switzerland, Nationaler Forschungsprojekte-Pool

ACTS-Projekte am Swiss National Host

Der Swiss National Host hat bis zum jetzigen Zeitpunkt 17 ACTS-Projekte, die zum Teil allerdings «nur» ATM-Netzleistungen beanspruchen, und zwei nationale Vorhaben. Die Beteiligung von Schweizer Partnern an allen ACTS-Projekten erreicht stolze 22%. Im Vergleich zum europäischen Durchschnitt von 40% haben schweizerische Projekte zu 60% die Hürde bei der Prüfung der Vorschläge an den drei Calls genommen. Damit ist die Schweiz im Vergleich zu ihrer Grösse wesentlich stärker berücksichtigt worden als andere Staaten.

Die Zusammenarbeit des Swiss National Host mit den Gastprojekten wird in einem Vertrag geregelt, aus dem Zeitdauer, Kosten und Verantwortlichkeiten für beide Seiten hervorgehen. Neben den schweizerischen Partnern müssen mindestens zwei europäische Partner am jeweiligen Projekt beteiligt sein. Typische Schweizer Vertreter in den bindend multieuropäischen Projektkonsortien sind:

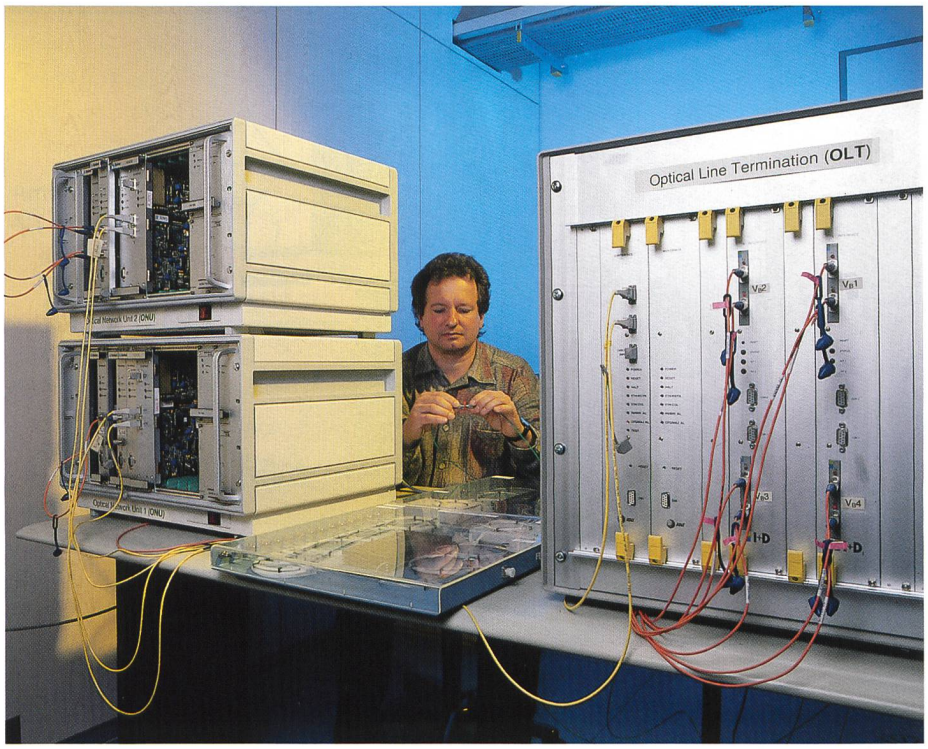


Bild 7. Passive Optical Network: alle Elemente eines passiven optischen Netzwerkes.

- Hochschulen (ETH Zürich, ETH Lausanne, Uni Genf, Uni Bern usw.);
- Industrien (Ascom, Siemens, IBM, Alcatel usw.);
- kleine und mittlere Unternehmen (CSEM, ID Info design, Institute usw.);
- Swisscom AG.

An den drei Calls für die ACTS-Projektausschreibung (März 1995, Sommer 1996 und Herbst 1997) wurden insgesamt rund 700 Vorschläge eingereicht. Hiervon wurden 292 zur Unterstützung durch die EU freigegeben. An 57 davon besteht eine Schweizer Beteiligung.
Die Inhalte gruppieren sich um das Thema Breitbandapplikationen und -technologie. Grössere Projekte verfolgen Ziele in den Bereichen Netzmanagement, Netzüberwachung, Verbund von ATM-Netzen mit Kabel-TV-Netzen sowie optische Bauteile für die Glasfaser-Übertragung.
BONAPARTE, CASHMAN REFORM, TRUMPET und W4ATT benützten hauptsächlich die Infrastruktur sowie die Betriebsdaten, die das Projekt EXPERT zur Verfügung stellt. Sie sind gute Beispiele für Kosten sparende Synergien am Swiss National Host (Bild 4).
Die Projektbeteiligten entrichten für die Benützung des Swiss National Host Beiträge. Diese werden in den Kategorien Personal, Raumbedarf, Netzbenützung und Diverses aufgrund des Nutzungsvolumens berechnet und belastet. Räume und Netze werden – gegenüber den effektiven Kosten – um zwei Drittel verbilligt angeboten.
Die ersten Projekte begannen am Swiss National Host bereits im 1. Quartal 1996, andere stiessen in einer späteren Phase dazu.

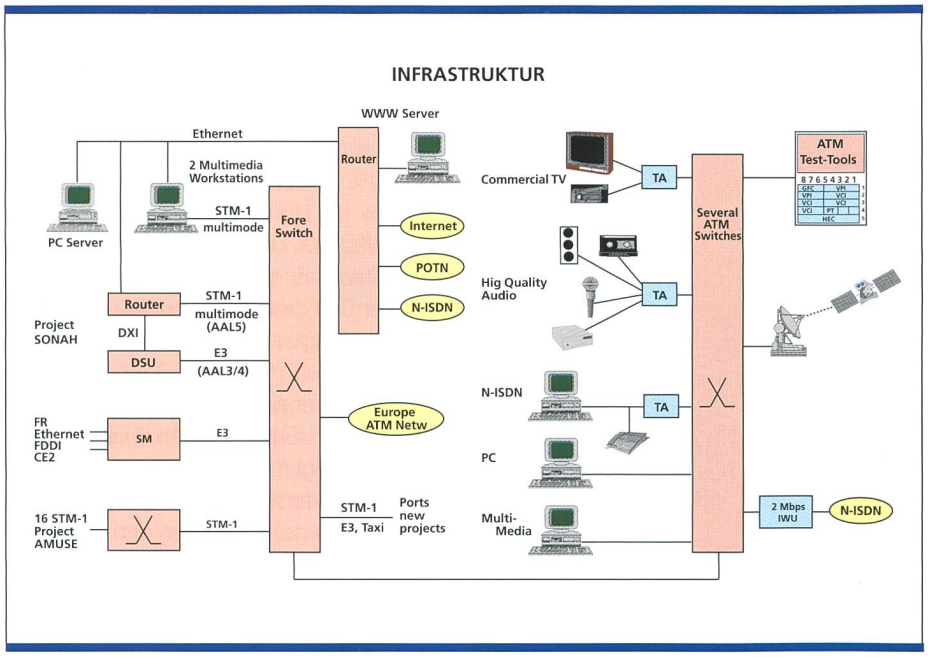


Bild 8. Infrastruktur Swiss National Host.

Öffentlichkeitsarbeit

Ein erheblicher Teil der Aktivitäten des National-Host-Personals floss in die Öffentlichkeitsarbeit. In zahlreichen Führungen durch die Räumlichkeiten des Swiss National Host an der Grosspeterstrasse machte das sachkundige Personal die Besucherinnen und Besucher von Firmen, Organisationen, Universitätsvertretungen usw. mittels technischer Demonstrationen mit der komplexen Materie vertraut.
Verschiedene Beiträge sind in Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle für schweizerische Beteiligungen an internationalen Forschungsprojekten (KBF) in deren Organ veröffentlicht worden. Der ständige Informationsaustausch mit dieser wichtigen Stelle erleichtert die Suche nach Projektpartnern und die Kontaktierung interessierter F+E-Gruppen.
Eine wichtige Veranstaltung in diesem Zusammenhang waren die «Zweiten National-Host-Tage» vom 6. bis 10. November 1995 in Wien, an denen eine Vielzahl von Aktivitäten stattfanden.
Der Swiss National Host präsentierte sich mit einem Auskunftsstand und einem breiten Informationsangebot. Eine PC-Slide-Show zeigte die technische Infrastruktur in Basel im Detail, und ein Video-Clip stellte Basel und das Testbed EXPLOIT vor. Zusätzlich bot eine Live-Demonstration Interessierten die Möglichkeit, via Monitor, Kamera, Mikrofon und Lautsprecher einen individuell gestalteten virtuellen Besuch am Swiss National Host und bei EXPERT zu machen. 4, 11

Dr. Fred Casadei, *Dipl. El.-Ing. ETH und Dr. Phil. II (Physik), war viele Jahre als Vizedirektor in der Sandoz AG, Basel, tätig. Zuletzt hatte er dort die Leitung des Bereichs «Lokale und internationale Netze» des weltweit tätigen Konzerns inne. Seit 1993 übt er eine selbständige Tätigkeit als Berater in Telecom- und Netzwerkfragen aus. In dieser Funktion übernahm er im Auftrag der Telecom PTT (heute Swisscom AG) das Management des «Swiss National Host».*

Summary

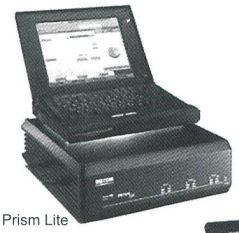
The Swiss National Host

As in previous programmes, Switzerland is also involved in a range of research and development projects as part of the European Union's fourth framework programme. Particular importance is being placed on activities in the fields of broadband technology and IT. The EU Advanced Communications Technologies and Services (ACTS) programme has from the outset been based around special organisations for research and development projects, which have been set up in all countries involved over the last four years under the name National Host. The Swiss National Host is a national organisation for research into broadband technology in telecommunications. It is a non-profit organisation which is to a large extent funded by Swisscom AG's Corporate Technology unit. The Swiss National Host's services are used by several national and international research groups, thus exploiting synergy effects. The National Host is open to all interested parties.

ete-hager

Mit RADCOM TESTGERÄTEN

lösen wir Ihre *LAN & WAN & ATM* Netzwerkprobleme


Prism Lite

RC-100WL

- Portable Multitechnologie-Lösungen
- Mehrere Einschubplätze, wahlweise mit LAN, WAN und/oder ATM Schnittstellen bestückbar
- Echtzeit Analyse mit umfangreichen Trigger- und Filter-Funktionen auf allen 7 OSI-Schichten
- Simulation und Analyse von über 300 Protokollen inkl. Voice over IP, Packet over Sonet etc.
- Simultaner Betrieb der Topologien LAN, WAN und ATM
- ATM Schnittstellen für: OC-3/STM-1, OC-12/STM-4, E3, E1, 25 & 155 Mbps UTP, etc.
- LAN Schnittstellen für: Ethernet 10/100 Mbps, Token Ring
- WAN Schnittstellen für: V.24, V.35, X.21, E1, RS-449/530, ISDN BRI & PRI

ete-hager ag
Bielstr. 26, 3250 Lyss
Tel.: 032 384 44 88
Fax: 032 384 42 73
www.ete-hager.ch

ete-hager

INFOWIN:

Access the Information from the ACTS Program

The objective of the INFOWIN project is to provide the ACTS Information Window. This window allows information to flow from ACTS projects to the outside world, and allows the outside world to see what is happening in ACTS.

The INFOWIN window is intended to ensure that the work carried out in ACTS is avaible in a timely and relevant manner to the in the wider communications community. It ensures

JAUME LLARDÉN PRIETO, BASEL

that ACTS participants have an up-to-date view of developments in the market and its needs and simultaneously ensures visibility of the work of ACTS to increase its transparency and impact. This is an electronic information service formed around a state-of-the-art exchange of electronic information. The service will also be used for the internal communication by the ACTS program, to maximize the synergy obtained by carrying out research and development of ACTS within the overall framework of a collaborative work program.

The focus of the project is on information content rather than on mechanisms for delivering this information to the end user. The project is structured around the key steps in the information publication process: information gathering and the writing of relevant material, editing this information into a format appropriate for different target audiences and the publication and marketing of this information to those audiences. The electronic information system activities included in the project are those necessary to support the dissemination of information.

Official information about the work of ACTS forms an important part of the input to the service. Many national hosts are participating in the project, and it is working actively with the National Hosts Forum and other national hosts, including the EU host and those in the US, Canada and Japan.

INFOWIN Publications

With the aim of disseminating information, INFOWIN produces regular publications and presentations covering the topics in advanced telecommunications:

- Newsclips: ACTS Newsclips is an online publication focusing on the latest news and developments in ACTS projects and is released every two weeks. It also has news of latest developments in European and world telecommunications services, necessary practical knowledge for the participants in our projects and for others in this work on cutting-edge technology. They are available on the Web at the URL: www.de.infowin.org/ACTS/IENM/NEWSCLIPS/
- Online bulletin: The "inhouse journal" of the ACTS community is published every four months and provides informal news about the ACTS community.
- Thematic Issues: These are quarterly publications or presentations, which provide a detailed understanding of the issues behind current hot topics. They are normally issued both electronically and in hardcopy.
- Acts Yearbook: This gives details on all ACTS projects. INFOWIN assists the Commission with the layout of the CD-ROM and hardcopy versions and helps in writing the brochure and program guide.

How INFOWIN Works

The key to achieving the objectives of INFOWIN was the recruitment a significant number of national hosts, leading educational institutions and information specialists to carrx out the project. They collaborate in the creation of the ACTS Information Window, which allows the ACTS projects to see the world around them, and, at the same time, provides those lokking in a view of all aspects of the work in ACTS. The approach is two-fold:

- Information editing and production (editorial), and
- Information dissemination (Multimedia Information Exchanges).

These activities represent the core work of INFOWIN. They should be seen as performed together (and not in sequence) with strong mutual interaction. Each of the above items implies a different perspective of the information.

- Information gathering is based on ist origin.
- Information editing and production is based on ist subject.
- Information dissemination is based on the target audience.

The information work

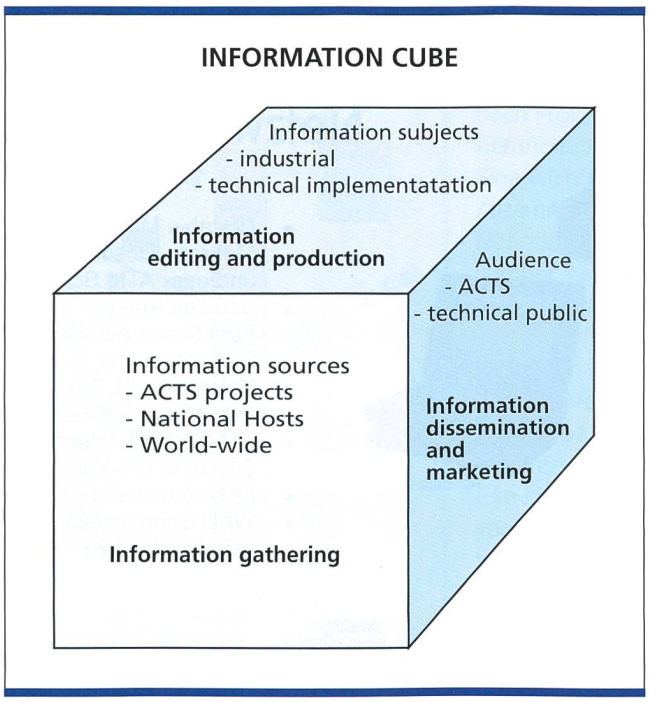


Fig. 1. Information Cube.

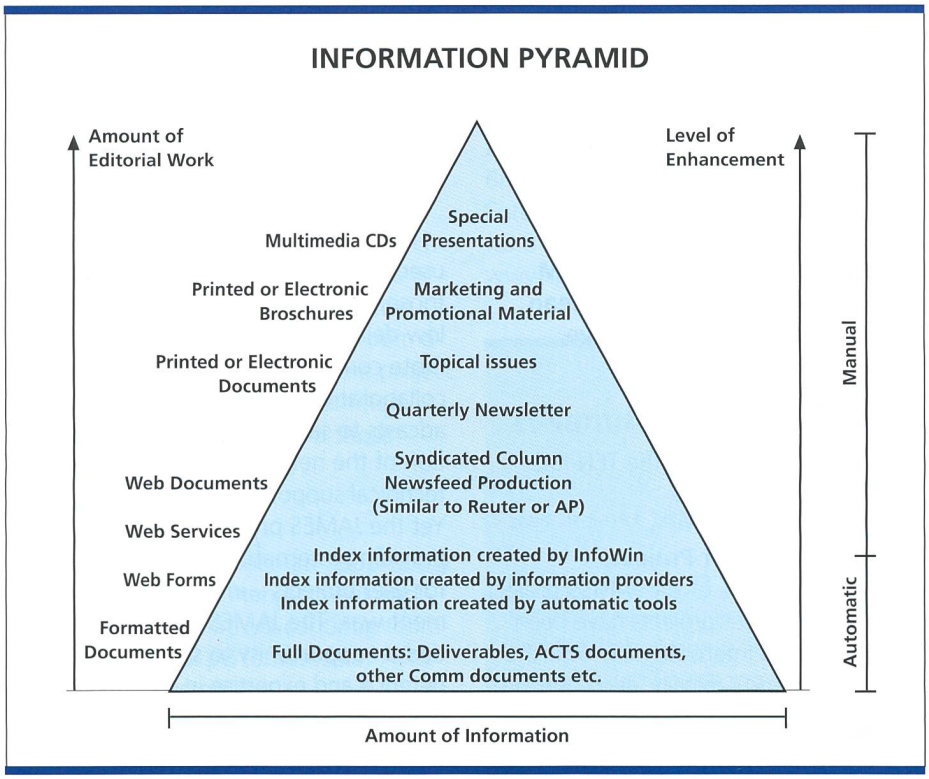


Fig. 3. Work Breakdown Structure.

of the project can be depicted as a cube (Fig. 1).
The information provided in the information window can be illustrated by an information enhancement pyramid (Fig. 2). On the top of the pyramid, high level information such as multimedia presentations and broadcasts is located and at the bottom, a free text database with effective relevance ranking search engines. The nearer the top, the more effort goes into the presentation of the material.

How INFOWIN is Organized

The focus of INFOWIN is for ACTS projects "to see and to be seen". For this reason, we have stressed product information and services that make information available and information exchange possible. The workpackages reflect this information and the service-based approach.
The INFOWIN workpackages are:
- WP1: Information Gathering
- WP2: Editorial
- WP3: Dissemination – Marketing and Promotion
- WP4: Information Services Operations, Distribution and Services
- WP5: Project Management

The INFOWIN work breakdown is shown in the Figure 3.

INFOWIN in Switzerland

More than 60 newsclips have been produced and published in the INFOWIN frame. Many of them have technical information about projects that work in Switzerland. Others are devoted to Swiss investigation and research.
Thematic issues were sent to Swiss responsible for ACTS projects. They include:

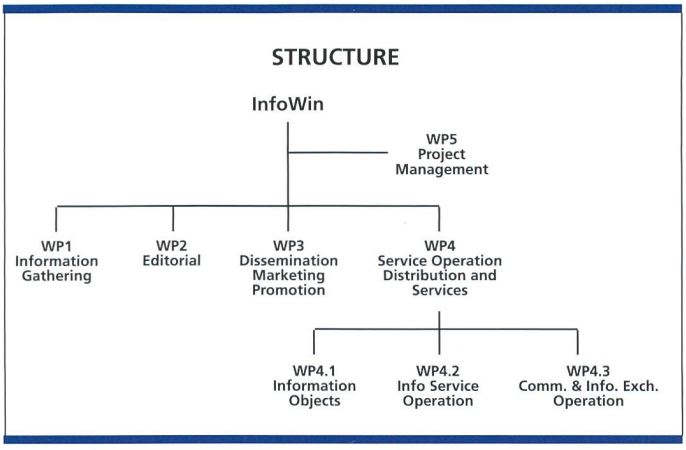


Fig. 2. Information Enhancement Pyramid.

- Photonic technologies in Europe
- Multimedia broadcasting
- ATM in Europe
- Information brokerage
- Mobile communications

4

Zusammenfassung

INFOWIN: Zugriff auf die Informationen aus dem ACTS-Programm

Der Zweck des Projekts Infowin besteht darin, das ACTS-Informationsfenster bereitzustellen. Dieses Fenster erlaubt den Fluss von Informationen aus ACTS-Projekten in die Aussenwelt. Ferner ermöglicht es der Aussenwelt, zu sehen, was in ACTS geschieht. Dieses Fenster soll sicherstellen, dass die in ACTS ausgeführte Arbeit rechtzeitig erfolgt und für die Entwicklungen in der grösseren Welt der Kommunikation relevant sind. Es stellt sicher, dass die an ACTS Beteiligten eine aktuelle Sicht der Entwicklung des Marktes und seiner Bedürfnisse bewahren, und es stellt gleichzeitig die Sichtbarkeit der Arbeit von ACTS sicher, um seine Sichtbarkeit und seine Auswirkung zu maximieren. Hier handelt es sich um einen elektronischen Informationsdienst, der auf dem neuesten Stand des elektronischen Informationsaustausches beruht. Der Dienst wird auch für die interne Kommunikation des ACTS-Programms genutzt, um die Synergie zu maximieren, die durch die Ausführung der Forschung und Entwicklung von ACTS im Gesamtrahmen eines kollaborativen Arbeitsprogramms zu erreichen ist.

Jaume Llardén Prieto *was born in Barcelona, Spain, and received a degree in telecommunications engineering at the Technical University of Barcelona (UPC). He has worked since 1996 for Swisscom AG, Network Services in Basel. He was the Swiss representative in the EU INFOWIN and NICE projects and has worked for many other European projects as well. Jaume Llardén Prieto currently works in the MultiComLab Basel.*