

in den Bereichen

Praxis-Administration  
Telemedizin  
Managed Care  
Medizinische Kommunikation  
Web-Dienste/Server

für

Arztpraxen  
Kliniken  
Med. Organisationen  
Labors  
Pharmaunternehmen

# BERATUNG

TMR AG

TRIANGLE MICRO RESEARCH

# FORSCHUNG

# ENTWICKLUNG

## KERNKOMPETENZEN

- ▶ Arztpraxis-Administration
- ▶ Elektronische Kommunikation in der Medizin
- ▶ Middleware-Module im Medizinalbereich
- ▶ Web-Dienste/Server - Design und Hosting

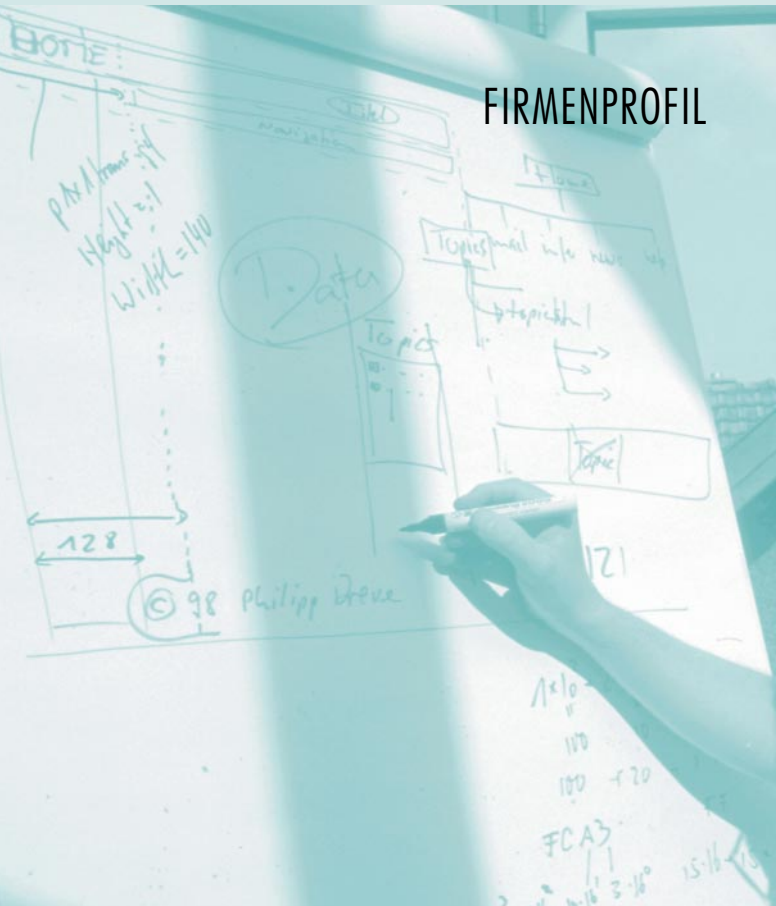
## FIRMENPROFIL

Die TMR AG, Triangle Micro Research wurde von Wissenschaftlern und Dozenten der Universität Basel als „Spin-Off“-Firma, die sich aus der interdisziplinären Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Telemedizin ergaben, 1993 in Liestal gegründet.

Die Mitarbeiter der TMR AG sind Mediziner, Informatiker, und Naturwissenschaftler. Dadurch weist die TMR ein grosses Wissens auf verschiedenen Gebieten auf, nicht zuletzt auch durch die Mitarbeit von Beratern, die an verschiedenen Universitäten und Kliniken tätig sind.

Den Schwerpunkt in Beratung, Forschung und Entwicklung der TMR bilden Anwendungen im Bereich der medizinischen Administration und Telekommunikation. Eines aus diesem Entwicklungsschwerpunkt entstandene Produkt ist das WinMed®-Paket, ein vollständiges Administrationssystem mit integrierter Kommunikationsplattform für Arztpraxen und Kliniken.

Nebst dem Design und dem Betrieb von Web-Diensten und -Servern für verschiedenste im Gesundheitswesen tätige Partner befasst sie sich in zunehmendem Masse mit der Entwicklung von Middleware-Komponenten. Komponenten, welche z.B. im Bereich der medizinischen Tarifierung und Fakturierung eingesetzt und schweizweit von praktisch allen Herstellern von Arztpraxis-Software integriert werden. Diese Module erlauben unter anderem eine qualitativ hochstehende Leistungseingaben und -überprüfungen sowie die elektronische und papierbasierte Fakturierung.



## PRODUKTE



**WinMed®:** ein Arztpraxis-Administrationssystem mit integrierter TCP/IP-Kommunikation zur interaktiven Bilddiskussion und Versenden von Telekonsiliar-Aufträgen. Eine vollständig elektronische Krankengeschichte mit integrierter Bilddatenbank und -erfassung ab diversen Bildquellen, sowie ein elektronisches Labor mit automatischer Datenaquirierung ab diversen Laborgeräten erlauben einen zukunftsorientierten Praxisbetrieb. Sämtliche Tarifsysteme unterstehen der Validierung durch die Sumex 1+ Module und erlauben die gedruckte und elektronische Fakturierung.

**WinMed®-Mobile:** Mobiles Administrations- und KG-System für Laptops mit WinMed® Datenbankreplikatoren in Kombination mit dem WinMed®-Paket.

Weitergehende Informationen zum WinMed®-Paket finden Sie unter [www.winmed.ch](http://www.winmed.ch)

**Sumex® 1+ Module:** Middleware-Module zur Verarbeitung und Validierung sämtlicher in der Schweiz angewandter Medizinaltarife. Die Validierung erlaubt die tarifkonforme Leistungserfassung und -in Kombination mit den Fakturierungsmodulen- die Verarbeitung/Generierung qualitativ hochstehender Rechnungen in elektronischer und gedruckter Form.

Die vollständige Dokumentation zu den Sumex 1+ Modulen finden Sie unter [www.sumex1.net](http://www.sumex1.net)

## ENTWICKLUNGEN



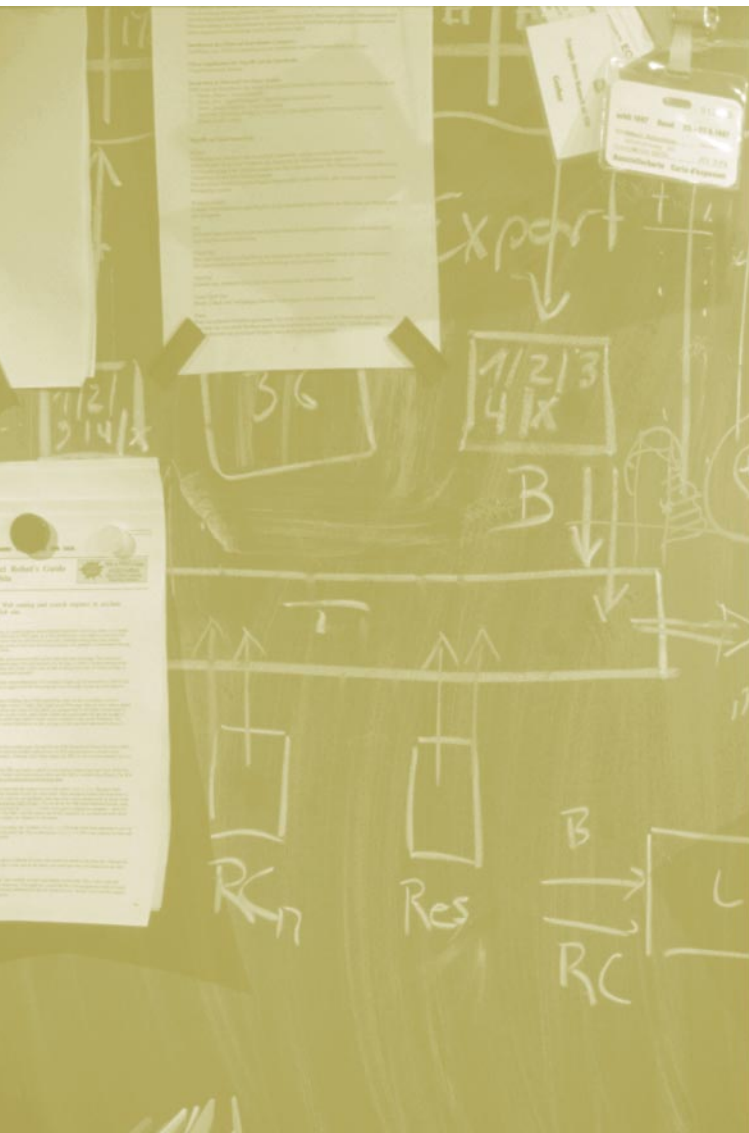
Neben den Forschungsprojekten und den programmatischen Weiterentwicklungen der Produkte steht die Entwicklung im Zeichen von Design, Implementierung und Unterhalt von Webdiensten und -servern. Unser Fokus liegt dabei auf medizinisch-pharmazeutisch orientierten Angeboten. Beispiele unserer Arbeit sind:

**www.gho.ch:** ein Webverbund aus dem Bereich der Gastroenterologie und Hepatologie bestehend aus mehreren Webservern, welcher im Auftrag der schweizerischen gastroenterologischen Fachgesellschaften betrieben wird.

**pollen.bulletin.ch:** der Webserver der MeteoSchweiz mit den aktuell gemessenen Pollenbelastungen der Schweiz. Weitere integrierte Dienste umfassen eine Pollenprognose sowie ein abonnierbares Pollen-Alarmsystem.

Die vollständige und aktualisierte Liste der Webentwicklungen finden Sie auf unserem eigenen Webserver unter [www.tmr.ch](http://www.tmr.ch)

## FORSCHUNGSPROJEKTE



Eine Auswahl abgeschlossener Forschungsprojekte aus dem Bereich Kommunikation resp. Bildverarbeitung finden Sie nachfolgend:

**XML Rechnungsstandard:** Im Rahmen eines Auftrags der Schweizerischen Krankenversicherer hat die TMR den neuen UN/EDIFACT-ablösenden Rechnungsstandard evaluiert und entwickelt. Auf der Basis der Metasprache XML/XSD wurde eine Prozess-Abbildung und -modellierung für den im schweizerischen Gesundheitswesen benötigten elektronischen Fakturierungsprozess definiert. Die entwickelten Schemadefinition bilden zusammen mit den Sumex 1+ Modulen die Plattform zur elektronischen Fakturierung zwischen Leistungserbringern und Kostenträgern.

**Exodus:** EU Forschungsprojekt des vierten Rahmenprogramms ACTS der EU. Im Forschungsprojekt ACTS/ATM führte die TMR als Vollpartner den Health Care Trial im Rahmen des EXODUS Projektes aus. EXODUS war eine Zusammenarbeit u.a. mit den Firmen Ascom Tech, Itatel, Swisscom, Philips LEP, CELT, GPT, Syndesis und der Technischen Universität Athen.

**MobiMed:** "Privacy and Efficiency of Mobile Medical Systems", Schweizerischer Nationalfonds. Im Zusammenhang mit den EU-Projekt EXODUS wurde die Daten- und Zugriffssicherheit sowie die sichere Kompression von medizinischen Daten und Bildern erforscht. Das Projekt ist in Zusammenarbeit mit der Universität Zürich bearbeitet worden.

**3D-Endosonographie:** Im Rahmen eines Schweizerischen Nationalfonds-Projektes führt die TMR in Zusammenarbeit mit Dr. med. Ronald Fried, Abteilung für Gastroenterologie des Universitätsospitals Basel ein Pilotprojekt im Bereich der 3D-Endosonographie durch.

## BERATUNGEN



Eine Auswahl durchgeführter Beratungsaufträge aus dem Bereich Kommunikation resp. Software-Entwicklung und Architektur umfasst:

- ▶ Documed AG
- ▶ GlaxoSmithKline AG
- ▶ Leica Wetzlar
- ▶ Medidata
- ▶ MeteoSchweiz
- ▶ Radiologie, Universitätsspital Basel
- ▶ Suva
- ▶ Santésuisse
- ▶ Universitätsspital Basel
- ▶ Zeiss Deutschland

## ZUSAMMENARBEITEN

Eine repräsentative Liste von Firmen, mit welcher die TMR zusammengearbeitet hat:

- ▶ Ascom
- ▶ Biomedical Research AG
- ▶ Gastromed Suisse
- ▶ GlaxoSmithKline AG
- ▶ Medidata
- ▶ Santésuisse
- ▶ Suva
- ▶ Swisscom
- ▶ Universitätsspital Basel
- ▶ Universität Zürich

## BERATERGRUPPE

- ▶ Prof. Dr. med. Christoph Beglinger
- ▶ Dr. Heinz Christen
- ▶ PD Dr. med. Jürgen Drewe
- ▶ Dr. Debra J. Searles
- ▶ Dr. med. Alex von Weymarn

## KERNGRUPPE

- ▶ Dr. Rolf Eggenberger
- ▶ Dr. Dr. Stefan Gerber
- ▶ Roland Klinger



## ADRESSE

TMR AG - Triangle Micro Research  
Ribigasse 3-5  
CH-4434 Hölstein  
Schweiz

Tel +41 61 956 99 00  
Fax +41 61 956 99 10  
Email [tmr@tmr.ch](mailto:tmr@tmr.ch)  
Web [www.tmr.ch](http://www.tmr.ch)

## ANFAHRTSSKIZZE

