

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 149 (1983)

**Heft:** 11

**Rubrik:** International

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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

# International

## Nato

### Modernstes Kurzwellennetz der NATO in Betrieb

Das modernste automatisierte Kurzwellen-Fernmeldesystem der NATO wurde bei der 4. Alliierten Taktischen Luftflotte (4. ATAF) in Betrieb genommen. Hauptauftragnehmer war die ANT Nachrichtentechnik GmbH (ehemals AEG-Telefunken Nachrichtentechnik), die mit ihren Unterauftragnehmern RACAL (Kurzwellen-Geräte) und ELEKLUFT (Shelter-Ausrüstung) das schlüsselfertige Projekt in zweieinhalbjähriger Bauzeit errichtete.

Mit diesem System im Auftragswert von 22 Millionen DM erhielt das Hauptquartier der 4. ATAF zusätzliche Sprech-, Daten- und Fernschreibverbindungen zu den Verbänden der amerikanischen, kanadischen und deutschen Luftstreitkräfte, die der 4. ATAF unterstellt sind.

Das Projekt umfasst die Lieferung von autarken mobilen Sende- und Empfangsstationen sowie mobilen Richtfunkstationen, über die die Nachrichtenzentrale des Hauptquartiers angeschlossen ist. Die Zentrale, deren Ausrüstung ebenfalls zum Lieferumfang gehört, wurde mit einem Funküberleitplatz ausgestattet, der die Weiterleitung aller Funksprechkreise in das Telefonnetz erlaubt.

Das Nervensystem der Anlage ist eine prozessorgesteuerte Fernwirkanlage vom

Typ IFS 8 von der ANT Nachrichtentechnik. Mit dieser Anlage können alle Kurzwellen- und Richtfunkstationen einschliesslich der Stromerzeuger und Schalteinrichtungen durch die Fernmeldezentrale im Hauptquartier gesteuert und überwacht werden. Das heisst: Sämtliche Stationen lassen sich unbemannt und abgesetzt betreiben. Wechsel der Frequenzen, Betriebsarten, Antennenrichtungen usw. können innerhalb von Sekunden mittels Sichtgeräten über den zentralen Prozessrechner von einem Bediener durchgeführt werden. Sowohl an die Fernwirkanlage als auch an den Überleitplatz wurden bereits vorhandene Sende- und Empfangsstationen anderer Hersteller angeschlossen, so dass der 4. ATAF nunmehr ein voll integriertes und zentral kontrollierbares Kurzwellen-Fernmeldenetz zur Verfügung steht.

Die technische und betriebliche Systemauslegung sowie der Aufbau des Datenmodells des Prozessorprogramms erlauben eine hohe Mobilität der abgesetzten Stationen, ohne dass die zentrale Steuerung und Überwachung verlorengeht. jst

## BR Deutschland

### Neues Luftverteidigungssystem GEADGE in Erprobung

Das für den südlichen Teil der Bundesrepublik Deutschland konzipierte Luftverteidigungssystem GEADGE (Germain Air Defence Ground Environment) wird jetzt im künftigen Einsatzgebiet erprobt. Die operationelle Bereitschaft des Systems mit vier zentralen Leitstellen soll 1984 erreicht werden. Das von Hughes Aircraft entwickelte System GEADGE ersetzt das in den 60er Jahren installierte System 412L. Mit dem neuen System soll das Erfassungsvermögen und die Reaktionsfähigkeit der für die Luftverteidigung bestimmten Waffensysteme verbessert werden.

GEADGE wird neue und bereits in Dienst gestellte Radarsysteme in ein einheitliches System integrieren. Die von verschiedenen Radarstationen eingehenden Informationen können auf den Bildschirmträgern in Korrelation gebracht werden. GEADGE übernimmt bei einer Radarortung automatisch die Zielverfolgung und liefert Daten über Flughöhe, Geschwindigkeit und Kurs. Wird das Ziel als Bedrohung eingestuft, werden die vom Rechner ermittelten Daten unverzüglich den Abfängern übermittelt. Es können auch Informationen für Verteidigungsmassnahmen der Boden-Luft-Flugkörper übermittelt werden.

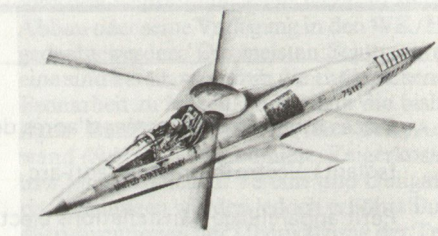
Mit dem System GEADGE wird ein Netzwerk geschaffen das einen Überblick über die Bereitschaft der Flugplätze, Flugzeuge und Flugkörpereinheiten sowie andere wichtige Daten wie z. B. die Wetterlage vermittelt. GEADGE ist unter Einschluss der Standorte in Norddeutschland, Italien und Frankreich, mit dem System NADGE (NATO Air Defence Ground Environment) verbunden. Zusätzlich zu den vier zentralen Leitstellen stehen dem System GEADGE ortsfeste und mobile Radarsysteme für eine lückenlose Luftraumüberwachung zur Verfügung. In einer späteren Phase soll GEAD-

GE seine Radarinformationen auch direkt von den über Europa eingesetzten AWACS erhalten. pa

## USA

### Hubschrauber-Entwicklungsprogramm LHX der US-Army

Hughes Helicopters unternimmt grosse Entwicklungsanstrengungen im Hinblick auf das zu erwartende Hubschrauberprogramm LHX der US-Army. Die Pläne der US-Army sehen mehrere tausend Hubschrauber vor, woraus zu schliessen ist, dass das LHX das grösste Hubschrauberprogramm der Vereinigten Staaten in Friedenszeiten sein wird. Bei der LHX-Familie wird das Prinzip der Teilegleichheit angewandt, das Triebwerke, Rotoren, Kraftübertragungen und andere dynamische Komponenten umfassen soll, so dass eine einheitliche Typenreihe von Beobachtungs-, Erdkampf-, Leichttransport- und Verbindungshubschraubern entsteht.



Hauptkriterium für die Wahl des Generalunternehmers wird der Preis sein. Die übrigen Spezifikationen lauten auf ein kleines, vielseitiges Gerät der Klasse von 2700–2600 kg mit hoher Zuverlässigkeit, geringen Wartungsaufwänden und der Fähigkeit, in feindlicher Umgebung überleben zu können.

Zu den offenen Fragen gehören noch der Umfang der Besatzung und die Höchstgeschwindigkeit. Wünschenswert wäre die Einmannbedienung. Die Geschwindigkeitsvorstellungen schwanken zwischen 300 und 550 km/h.

Nach Richtlinien der US-Army müssten die ersten Hubschrauber 10 Jahre nach Programmbeginn einsatzbereit sein. Das LHX wird zu den Vorhaben höchster Priorität der US-Army zählen und zu einem der drei erwarteten Pfeiler der Hubschrauber-Kapazität werden, deren andere die UH-60 Blackhawk und die AH-64 Apache sind. pa

### Erfolgreicher Test mit Laser-Lenk Waffen in Kalifornien

In den USA sind Laserstrahlen erstmals erfolgreich im Luftkampf getestet worden. Vertreter der Luftwaffe erklärten, die Laserwaffe habe von einem Flugzeug aus fünf angreifende Raketen vom Typ «Sidewinder» abgewehrt, die mit hitzeempfindlichen Suchköpfen ausgerüstet sind. Die Tests erfolgten im Waffenzentrum der Luftwaffe in Kalifornien. Die Armee hat mit Laserstrahlen bereits erfolgreiche Versuche bei der Raketenabwehr vom Boden aus unternommen. Die letzten Tests der Luftwaffe vor



Blick in die Kurzwellen-Betriebszentrale des Projektes HF Replacement 4. ATAF (4. Alliierte Taktische Luftflotte). Im Vordergrund die zentrale Überwachungs- und Steuerungskonsole. Im Hintergrund die Kurzwellen-Überleitvorrichtung.

zweieinhalb Jahren waren jedoch fehlgeschlagen.

Die Laserwaffe wirkt durch die konzentrierte Strahlung thermischer Energie zerstörend. Bei Raketen vernichten sie das Suchsystem und leiten sie dadurch von ihrem Ziel ab. Die Laserwaffen befinden sich noch im Versuchsstadium. jst

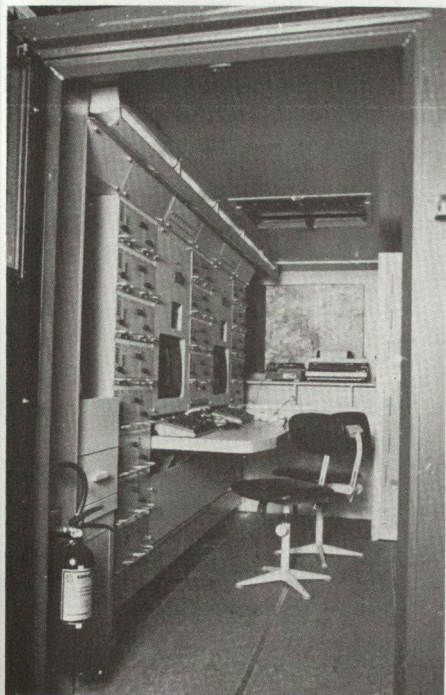
## Niederlande

### ZODIAC, ein neues Konzept in der Fernmeldetechnik

Die Königlich Niederländische Armee erwartet bis Mitte 1985 den Prototyp ZODIAC eines mobilen Fernmeldenetzes. Anschliessend ist vorgesehen, während eines Jahres die Truppenerprobungen durchzuführen.

ZODIAC ist ein taktisches Fm-Netz, bestimmt für das niederländische erste Armeekorps. Die technischen Parameter entsprechen den Eurocom-D-1-Erfordernissen. Dies bedeutet unter anderem digitale Multikanalfunktion für eine DV-Geschwindigkeit von 16 kbit/s. Digitalisierung der Analogsignale erfolgt mittels digital gesteuerter Deltamodulation. Die automatischen Vermittlungsanlagen haben eine Kapazität von 16 digital arbeitenden Multiplex-Gruppen, die jeweils 15 bis 30 Kanäle umfassen können. Mehrere Arten der Im-Band- und Gleichkanal-Signalisierung stehen zur Verfügung.

Die ausbaufähige Kanalkoppelmatrix ist modular im Aufbau, wobei es sich um ein frei wählbares Netzwerk handelt. Die Hauptbedienkonsole der Vermittlungsanlage verfügt über einen Zentralrechner vom Typ MC 68 000, der ebenfalls für die «front-end»-Prozessoren benutzt wird, die Teil der Ein-Ausgabe-Karten sind. Der Speicher der Hauptbedienkonsole enthält alle erforderlichen Programme und Lesemöglichkeiten



Kabine mit Schaltkoffern des ZODIAC-Systems.

eines aus einer «dual-floppy-disk»-Einheit bestehenden Backup-Speichers. Die Vermittlungsanlage hat einen Bedienerplatz sowie einen Facility-Controller-Platz, mit der Möglichkeit, diese Funktionen zu wechseln oder zu kombinieren. Umfassende BITE-Möglichkeiten sind in der Vermittlungsanlage vorgesehen. Weiterhin umfasst das System unter anderem folgende Apparatur: Multiplexer, Speichervermittlungsstellen und ebenfalls digital arbeitende, gesicherte Datenendstellen. Diese erlauben nicht nur Sprachübermittlung, sondern bieten ebenfalls die Funktionen eines Modulator/De-modulators für Fernschreiber, Daten- oder Faksimile-Apparatur. Die Benutzung dieser Apparatur erlaubt die vollständige Chiffrierung sämtlicher Arten der Telekommunikation zwecks völliger Abhörsicherheit zwischen den verschiedenen Teilnehmern. jst

## Kurzberichte aus dem WAPA-Raum

Von unserem Osteuropa-Korrespondenten

### «Friedensgeneräle» und Friedensbewegung

Der von Moskau gelenkte Weltfriedensrat (WFR) schürt weiterhin mit allen Mitteln jene Kampagne, die auf die Zerstörung der NATO und auf die Diskreditierung bzw. psychopolitische Isolierung der USA abzielt. Gleichzeitig werden auch verschiedene Guerillabewegungen verstärkt mit Waffen versorgt und dadurch in strategisch wichtigen Gebieten der Ausbruch regionaler Konflikte erleichtert. Damit besteht offensichtlich ein loser Zusammenhang zwischen den mit Hilfe Kubas und Libyens ausgelösten jüngsten militärischen Ereignissen in Mittelamerika und Afrika sowie der aus dem Hintergrund gelenkten NATO-feindlichen Aktivitäten in Europa. Breschnew und jetzt auch Andropow betonten es des öfteren, dass sie gewisse **Guerillabewegungen** einerseits und die **«Friedenskämpfer»** andererseits als ihre **natürlichen Verbündeten** betrachten und diese zu unterstützen entschlossen sind.

In der gegen die NATO-gerichtete Kampagne spielen die «Friedensgeneräle» die Rolle der «Hauptzeugen» für Moskau. Im Laufe der letzten Wochen fielen unter diesen die ehemaligen deutschen Generäle Gert Bastian und Christian Krause besonders auf. Bastian ging so weit, die NATO und die Amerikaner in einem in Köln gegebenen Rundfunkinterview zu beschuldigen, dass sie nicht mehr für Kriegsverhinderung, sondern für eine Kriegführung rüsten. Dieses propagandistische Wortspiel ist irreführend, da jede Rüstung mit dem Krieg zu tun hat. Man kann den Ausbruch eines Krieges nur dann verhindern, wenn man selbst genügend gerüstet ist.

Der ehemalige Oberbefehlshaber der US-Marine, Admiral a.D. Noel Gayler blies anlässlich einer vom sowjetischen Fernsehen veranstalteten Diskussion in das selbe Horn.

Die Aktionspläne der Herbstaktionen waren an der vom WFR kontrollierten «Weltfriedensversammlung» Mitte Juni in Prag eingehend erörtert worden. An den Demonstrationen werden – laut Plänen – in der Bundesrepublik und Holland auch Soldaten in Uniform mitmarschieren. Die in Kiljava, Finnland, stattgefundenen (22. bis

24. Juli) und von Kommunisten dominierte Konferenz der «Organisationen Europäischer Wehrpflichtiger» (ECCO) richtete einen Aufruf an die Soldaten Westeuropas, in dem diese aufgefordert werden, diesem Beispiel zu folgen und sich mit den holländischen Wehrpflichtigen zu solidarisieren, die die Bewachung von Nuklearwaffenlager verweigern. An der Konferenz spielte der Obmann der der KPÖ nahestehenden Vereinigung Demokratischer Soldaten Österreichs, Fähnrich der Reserve Kurt Wegscheider, eine besonders aktive Rolle.

### Stimmen sowjetischer Militärs zum nuklearen Krieg

Während die Sowjets im Westen lautstark für Abrüstung und gegen die atomare Rüstung agieren, spielt die nukleare Kriegführung eine wichtige Rolle in der sowjetischen Militärstrategie, was die Glaubwürdigkeit dieser Propaganda in Frage stellt. So ist z. B. im «Handbuch für sowjetische Offiziere» von General Koslow u. a. folgendes zu lesen: «Die Vorbereitung und die Führung eines weltweiten, mit Flugkörpern geführten Nuklearkrieges nimmt bei unserer Militärplanung den ersten Platz ein.» Marschall Sokolowski schreibt in seinem Buch über «Die Sowjetische Militärstrategie», dass die Kernwaffen «bereits heute die Grundlage der Kampfkraft aller Teilstreitkräfte (der Roten Armee – Anm.) bilden». Weiter heisst es diesbezüglich in seinem Buch: «Es ist die wichtigste Aufgabe beim Aufbau der Streitkräfte im Frieden und im Krieg, diese Waffen und der Erlernung ihrer Anwendung gegen den Feind eine Vorrangstellung einzuräumen.» Laut General Scholtow waren und sind «Kriege die Fortsetzung der Politik». Dies gilt, wie er schreibt, «voll und ganz auch für einen möglichen Lenkwaffenkrieg». Verteidigungsminister Marschall Ustinow betonte in seinem der «Prawda» am 7. Dezember 1982 gegebenen Interview: «Wir haben es nie verhehlt und leugnen auch heute nicht, dass die Kampfkraft der Sowjetunion stark genug ist und ihre Streitkräfte mit modernsten Waffen und modernster Kriegstechnik ausgerüstet sind, um **jede Aufgabe** zu erfüllen.» Trotz all dem fordert er eine weitere Stärkung der Kampfbereitschaft und Schlagkraft seiner Streitkräfte. Auch diese Zitate zeigen, wie Moskau über die Abrüstung tatsächlich denkt.

### Uneinigkeit im Warschauer Pakt

Einige osteuropäische Regierungen, vor allem die rumänische und ungarische, sind wegen der Pläne Moskaus besorgt, modernste Flugabwehrraketensysteme auf ihrem Territorium aufzustellen und für ihre Stationierungskosten aufzukommen. Sie sehen darin nicht nur eine zusätzliche Belastung ihrer Wirtschaft, sondern eine ernste Gefährdung ihrer Länder. Die Aufgabe dieser Waffensysteme bestünde nämlich im Kriegsfall in der Zerstörung der NATO-Raketen schon im Vorfeld der Sowjetunion und in der Ausschaltung der amerikanischen AVACS-Fernaufklärer, d.h. in der Lähmung der Kommunikationszentralen der NATO. In so einem Fall fielen natürlich diese Länder als erste zum Opfer feindlicher Gegenmassnahmen.

### Verstärkte sowjetische Rüstung

Die Umrüstung der Gruppe der Sowjetischen Truppen in Deutschland (GSTD)

auf neue SS-21- und SS-23-Raketensysteme wird fortgesetzt. Bisher wurden die veralteten «Frog» in mindestens zwei Divisionen auf SS-21 umgetauscht. Die Bewaffnung der Truppe mit SS-23, die anstelle der «Scud» treten soll, erfolgt auf Armee-Ebene.

Die umgebauten Landungsschiffe der «Polnocny»-Klasse führen ein Spezialboot zur logistischen Versorgung am Strand mit. In der Leningrader Schiffswerft wird ein neues, nur 86 m langes U-Boot gebaut.

Die in den WP-Ländern in Osteuropa stationierten sowjetischen Streitkräfte werden mit für den Abschluss von Nuklearmunition fähigen neuen 155- und 203-mm-Geschützen sowie mit neuen 140-mm-Granatwerfern ausgerüstet.

Während die Sowjets der UNO Vorschläge zur Verhinderung der Militarisierung des Weltraums machen und diese in der Öffentlichkeit propagandistisch hochspielen, führen sie zielbewusst ihre militärischen Zwecken dienenden Versuche mit Erdsatelliten weiter. So haben sie bis zum 25. August allein in diesem Monat sieben Kosmos-Satelliten in den Weltraum geschossen. Damit erreichte die Serienzahl dieser Flugkörper bis zu diesem Datum 1493. Mehrere Kosmos-Flugkörper dienen der Erprobung neuartiger Weltraumwaffen, wie zum Beispiel «Killer»-Satelliten. Die Russen sind auf diesem Gebiet den Amerikanern bisher überlegen. Wahrscheinlich möchten sie nun durch ihren der UNO gemachten Vorschlag diesen Vorsprung bewahren und die diesbezüglichen Experimente bei ihrem gegenwärtigen Stand einfrieren lassen.

#### Sowjetische Stützpunktpolitik

Die sowjetische Pazifikflotte wurde in der letzten Zeit mit 15 neuen Einheiten verstärkt. In Verbindung damit haben die Russen in Sibirien in der Nähe von Archangelsk auch eine grosse Radarstation errichtet. Eine weitere Radarstation bauten sie in Vietnam. Hier werden der frühere amerikanische Marinestützpunkt in der Cam Ramh-Bucht und der kambodschanische Hafen Kompong Som im Golf von Thailand für die sowjetische Marine weiter ausgebaut. Der Schiffsverkehr zwischen diesen Häfen und den Heimatstützpunkten der Pazifikflotte nahm in der letzten Zeit sichtbar zu. Auch konnte eine verstärkte Tätigkeit der sowjetischen Luftwaffe von vietnamesischen Stützpunkten festgestellt werden, wo u.a. auch strategische Bomber bzw. Fernaufklärer der Typen TU-20 und TU-95 stationiert sind. Thailändische und chinesische Militärschätzungen schätzen die Zahl des nach Indochina verlegten sowjetischen Militärpersonals gegenwärtig auf rund 7000 Mann.

In der gleichen Weise wurden die Bauarbeiten auf der vor der eritreanischen Küste liegenden strategisch wichtigen Dahlah-Inselgruppe, von wo der Eingang ins Rote Meer kontrolliert werden kann, verstärkt. Hier errichteten die Sowjets einen weiteren Stützpunkt, der bereits mit einem «Kershon»-Trockendock ausgerüstet ist, in dem Schiffe bis zu 8500 t überholt werden können. Während der ersten sechs Monate des laufenden Jahres liefen den Stützpunkt 56 Einheiten der sowjetischen Marine gegenüber 87 Schiffen während des ganzen vergangenen Jahres an. In Asmara (Eritrea) besteht bereits ein sowjetischer Luftwaffenstützpunkt, an dem eine IL-38-Staffel ständig stationiert ist.

An der zu der Kapverdischen Republik gehörenden atlantischen Insel Sal vor der Küste Senegambias, wird mit sowjetischer Hilfe ein moderner Fracht- und Fischereihafen gebaut, der auch von sowjetischen Kriegsschiffen benützt wird. Im Golf von Guinea, auf der Insel Principe, errichteten die Sowjets eine starke Radarstation. Hier oder auf Sao Tomé soll auch aufgrund eines im Frühjahr unterzeichneten Vertrages mit kubanischer Hilfe ein Stützpunkt gebaut werden.

#### Militärspportorganisationen kommunistischer Staaten (SKDA)

An der jüngsten Tagung der unter der Leitung des sowjetischen Generalmajors Viktor Gorbato stehenden östlichen Militärsportorganisation (SKDA) in Moskau wurden Mozambique und Kambodscha in diese aufgenommen. Damit gehören der

SKDA 19 Länder an. Laos, Syrien, Madagaskar und Nicaragua nahmen als Gäste an der Konferenz teil. Die Tagung beschloss die nächste «Sommerspartakiade» 1985 in Polen zu veranstalten.

#### Bulgarien

In der Nähe von Sofia, Blagojewgrad, Petritsch, Achtopol und Kjustendil wurden im Laufe der letzten Zeit sowjetische Raketenabschussstellen installiert.

#### DDR

Die Zeitschrift des ostdeutschen Verteidigungsministeriums «Ausbilder» schlug zur Hebung der sinkenden Moral und Disziplin der Truppe mehr Kasernenausgang und Heimurlaub für die Soldaten und Unteroffiziere vor. Bisher standen den Soldaten halbjährlich in der Regel nur zwei Wochenende für Heimurlaub zu.

Denken Sie an eine Erweiterung  
oder an einen neuen

# Industriebau Gewerbebau

... dann können Sie nicht früh genug mit  
uns sprechen, denn wir sind Spezialisten für die Planung und  
Realisierung von Nutzbauten und wir beherrschen

- Stufe 1 Exakte Bedürfnis-Definition
- Stufe 2 Erarbeiten eines optimalen Betriebsablaufes
- Stufe 3 Funktionelle Projektierung mit Alternativen
- Stufe 4 Schnelle und wirtschaftliche Bau-Ausführung

**Bürli garantiert für: Funktion, Preis, Termin und Qualität.**

Sprechen Sie mit uns

## Bürli AG

Generalplanung und  
Generalunternehmung  
für Industrie-, Gewerbe-  
und Kommunalbauten



Brandisstrasse 32  
8702 Zollikon  
Postfach 26, 8034 Zürich  
Tel. 01-3919696

Bürli AG Luzern  
Sempacherstrasse 32  
6003 Luzern  
Tel. 041-231515

**Gutschein**  
für gratis Richtpreis-  
Berechnung Ihrer Baudee



Name: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_