

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 35 (1988)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Zivilschutz up to date  
**Autor:** Klappert, Friedrich W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-367583>

#### **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:** 08.01.2026

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

**Neuartige PC-Lösung sorgt für einen**

# Zivilschutz up to date

**Die zu einer ZSO zusammengefassten Aargauer Gemeinden Frick, Gipf-Oberfrick und Oeschgen mit insgesamt 6000 Einwohnern bearbeiten ihre Zivilschutz-Administration mit einer EDV-Pilotinstallation. In Anwendung kommt das Softwarepaket Zivilsoft auf einem Wang Advanced PC.**

## Computer als Kostensparer

Der Einsatz eines Computers im Zivilschutz kostet einerseits Geld bei der Anschaffung, spart aber anderseits auch Zeit und Geld. Leider ist der Kaufpreis heute noch in vielen Gemeinden eine fast unüberwindbare Barriere.

Bericht von Friedrich W. Klappert

Die für die hier beschriebene komplett EDV-Organisation von der Gemeinde zu bewilligenden Mittel für Hard- und Software belaufen sich je nach Ausstattung des Wang PC auf 14 000 bis 18 000 Franken. Dabei kann es sich um eine Tisch- oder auch eine Portabelversion handeln.

Ein gutes Beispiel eines vom Computereinsatz überzeugten ZSO-Kadermitgliedes gibt der Zivilschutz-Stellenleiter von Frick ab: Er hat sich freiwillig bereit erklärt, jährlich rund  $\frac{1}{6}$  weniger Entschädigung für seine Arbeit zu beziehen, wenn ein PC eingesetzt wird. Der ZS-Stellenleiter schenkt der Gemeinde aber in Wirklichkeit nicht diesen Betrag, sondern muss durch den PC-Einsatz weniger Freizeit für den Zivilschutz aufwenden.

## Überschaubare EDV-Lösung

Das Softwarepaket Zivilsoft besteht aus den Programmberächen

- Personalkontrolle
- Kurswesen
- Zuteilungsplan

Jede der drei für sich selbständigen Applikationen zerfällt in durchschnittlich 50 Unterprogramme. Eine gewisse Verknüpfung zwischen Programmen der Bereiche Personalkontrolle und Kurswesen sind aus organisatorischen Gründen vorhanden. Die Programme des Bereichs Zupla dagegen sind vollkommen in sich abgeschlossen. Die wesentlichsten Unterprogramme lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Personalkontrolle
  - Personal erfassen
  - Personal lesen/suchen
  - Personal mutieren
  - Personal drucken
  - Korps-Daten erfassen
  - Korps-Daten lesen/suchen

- Korps-Daten mutieren
- Korps-Daten ergänzen
- Korps-Daten drucken

Die Korps-Kontrollblätter der einzelnen ZS-Personen werden nach Wunsch gemäss den Bundesvorschriften auf Endlosgarnituren gedruckt. Für Auswertungen stehen die gleichen Möglichkeiten wie bei der Zupla zur Verfügung. Diese Applikation dient vor allem dem ZSSTL. Für die Stammdaten müssen keine Kontrollblätter mehr speziell geführt werden. Die Daten werden beim Wegzug auf das Endlosformular gedruckt. Auf Wunsch lassen sich jedoch auch alle Daten auf anderes Papier ausgeben.

Es geht also bei den Programmen dieses Bereichs speziell um die Verwaltung des zivilschutzpflichtigen und übrigen Personals. Der Computer erstellt auf Wunsch verschiedene Personallisten, zum Beispiel in alphabetischer Reihenfolge oder nach Diensten, Funktionen, Ausbildung sowie für sämtliche Aufgebote einschliesslich derjenigen für das Katastrophen-Einsatzdetachement.

### ● Kurswesen

- Teilnehmerliste erstellen
- EO-Karten erstellen
- Münzliste erstellen

- Soldsäckli erstellen
- Kursdaten auf Korpsdatei übertragen
- Kursdaten erfassen
- Billettentschädigungen erfassen
- Billettentschädigungen lesen
- Billettentschädigungen mutieren
- Billettentschädigungen drucken

Die Teilnehmerliste, Soldsäckli und EO-Karten werden gemäss den Vorschriften des Bundes sowie des Kantons erstellt. Auf der Teilnehmerliste lassen sich ebenfalls die haupt- und nebenamtlichen Personen einschliesslich Funktionsentschädigungen einbeziehen. Der Rechnungsführer kann sich während einer Übung aus der Aufgebotsdatei eine komplette Kursabrechnung ausdrucken lassen.

Damit diese Arbeiten durchgeführt werden können, wird die Datei für das zivilschutzpflichtige Personal benötigt. Diese Datei wird in der Applikation Personalwesen erstellt und dient zugleich für das Aufgebotswesen. Für den Rf entfällt also der wesentlichste Teil seiner bisherigen Arbeit. Er muss vielleicht noch allfällige Mutationen eingeben. Die Teilnehmerliste erstellt der PC auf Knopfdruck automatisch. Für die EO-Karten sind keine Adressen mehr separat einzugeben. Die Beschriftung der Soldsäckli erfolgt auf Klebeetiketten.

### ● Zuweisungsplan (Zupla)

- Einwohner erfassen
- Einwohner lesen/suchen
- Einwohner mutieren
- Einwohner drucken
- Block-Stamm verwalten



Der gezielte Einsatz der Datenverarbeitung bringt gerade auch den Zivilschutzorganisationen in kleinen Gemeinden eine wesentliche Vereinfachung der administrativen Arbeiten, beispielsweise bei der Zuteilungsplanung, der Personalkontrolle oder dem Abrechnungswesen. Bisherige Erfahrungen haben gezeigt, dass sich durch den Computereinsatz allein der administrative Zeitaufwand um 30 bis 50 Prozent reduzieren lässt. (WANG)

- Block/SRB verwalten
- Strassen verwalten
- Schutzzäume verwalten

Einwohner und Schutzzäume werden in Block- und Schutzzäumebereichen verwaltet. Der Zugriff auf Einwohner oder Schutzzäume ist auch pro Strasse möglich. Die Schutzzäume werden nach verschiedenen Kriterien wie natürlich und künstlich belüfteten Räumen verwaltet. Bei der Zuweisung des Einwohners zeigt der Computer eine Unter- oder Überbelegung der Schutzzäume innerhalb des einzelnen Schutzzäumes an.

### Sicherheit durch Passwörter

Damit der Bediener überhaupt Zugriff zu diesen Programmen hat, ist pro Bereich die Eingabe eines von der ZSO festgelegten Passwortes notwendig. Dies ist einerseits eine Sicherheit, um den Zugang von Unbefugten zu den im PC gespeicherten Informationen zu verhindern, und anderseits, falls die Software kopiert wird, eine Sperre für deren Gebrauch.

### Typische Einplatzlösung

Die Installation der «Frick-Lösung» ist von der Anzahl Einwohner abhängig. Sie ist eine typische Einplatzlösung für ZSOs, die bisher ohne Computer arbeiten und eine Größenordnung von 500 bis 10 000 Einwohnern aufweisen. Bei zum Beispiel 15 000 Einwohnern handelt es sich bereits um eine vollamtliche ZS-Stelle, und dort sind noch umfangreiche Schutzzäum- und Materialbewirtschaftungen zu bewältigen. Dies ist dann keine eindeutige Lösung mehr für ein Wang-Einplatzsystem wie in Frick.

### Wesentliche Zeiteinsparung

Das für die Programmentwicklung verantwortliche Softwarehaus schätzt die Zeiteinsparung für den administrativen Aufwand auf 30 bis 50%: Es sind keine Kontrollblätter mehr zu eröffnen, zu ergänzen usw. Dies geschieht erst dann, wenn ein ZS-Angehöriger die Gemeinde verlässt – und zwar auf die vom Bund vorgeschriebenen EDV-Endlosgarnituren durch den Computer. Dann darf man auch den erheblichen administrativen Aufwand des ZSSTL und des Rf für das gesamte Kurswesen bzw. die Kursabrechnung nicht vergessen. Der Wang Computer drückt ihm ohne Aufsicht während des Nachtessens sämtliche Aufgebote, und zwar fix und fertig einschliesslich Adresse! Mit dem PC gehört auch das Suchen nach gegebenenfalls falsch eingeordneten Karteikarten der Vergangenheit an. Die Eingabe oder eines anderen Suchkriteriums wie Name oder Jahrgang genügt, um die Anzeige auf dem Bildschirm oder den Ausdruck auf Papier zu aktivieren.

### EDV-Kenntnisse nicht notwendig

Die menugesteuerte Software wurde so

## 120 B ZIVILSCHUTZORGANISATION KREIS FRICK

Öffentlich-rechtlicher Verband der Gemeinden Frick, Gipf-Oberfrick und Oeschgen

Zustelldatum : 28.02.87

Geht als Aufgebot an:

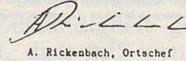
Herrn  
Schüttel Albert  
Enzbergstrasse 25  
5264 Gipf-Oberfrick

### KURSBEFEHL für die Kommunale Übung I/1987 der ZSO Kreis Frick

1. Rechtsgrundlage: Artikel 54 des Bundegegesetzes über den Zivilschutz
2. Einrücken: Mittwoch, 01.04.87, 07.00 Uhr, in 5262 Frick, Bezirks-Schule "EBNET"
3. Entlassung: Freitag, 03. April 1987, ca. 17.15 Uhr
4. Zweck und Ziel: Bereinigen und ergänzen von Plänen, Pflichtenheften und ZUPLA. Liegestellenbau, einrichten von Block- und Schutzzäumestandorten. Sanitätspostenbetrieb. Inventarkontrolle. Allgemeine Weiterbildung der Dienste.
5. Kursleiterschaft: Kursleiter: August Rickenbach, OC, Frick T-1. 61 10 75  
Rechnungsführer: Marcel Schmid, Frick  
Küchenchef: Heinz Hochreuther, Frick  
Kurabüro: KP Bezirkschulhaus "Ebnet" Tel. 61 39 89  
Kursarzt: Dr. med. Pius Blum, Gipf-Oberfrick Tel. 61 40 61
6. Teilnehmer: Schutzzäumorganisation / Mehrzweckdienst, Betreuungsdienst, Kulturgüterschutz, Bauliche Massnahmen, sowie Teile des Ortsleitungstabes, des Sanitäts-, Versorgungs-, Transport-, Informations- und Materialdienstes.
7. Bekleidung und Ausrüstung: ZS-Arbeitsanzug und Helm, sofern gefasst, sonst ältere Zivilkleider. Solides Schuhwerk, Zivilschuttdienstbüchlein, alle gefassten Ausrüstungsgegenstände und Reglemente gemäss Eintragungen im ZSDB.
8. Versiegung: An zugewiesenen Ort, zu Lasten des Kurses, jedoch ohne Getränke.
9. Unterkunft: Zu Hause.
10. Verpflegung: Funktions-Verpflegung (Sold), zusätzlich Erwerbsausfallentschädigung.
11. Versicherung: Eidgenössische Militärversicherung gegen Unfall und Krankheit.
12. Private Motorfahrzeuge: Während der Dienstzeit ist die Benutzung aus Versicherungsgründen grundsätzlich nicht gestattet. Ausnahme: Für Dienstchefer ist die Benutzung des Privat-PW für befahrene Dienstfahrzeuge gestattet.
13. Parkplätze: Bei den Fussballplätzen am Sportplatzweg.
14. Urlaub + Dispensation: Kann infolge der kurzen Kursdauer grundsätzlich nicht bewilligt werden. Begründete Gesuche sind vordienstlich schriftlich an den Kursleiter einzureichen.
15. Einrückungspflicht: Die Einrückungspflicht besteht solange als das Aufgebot nicht durch eine entsprechende Verfügung des Kursleiters aufgehoben wird. Wer glaubt, aus gesundheitlichen Gründen den Kurs nicht bestehen zu können, hat – sofern er reisefähig ist – einzurücken und sich bei der sanitären Eintrittsbefragung zu melden. Der Kursarzt entscheidet in solchen Fällen über Tauglichkeit / Dispens.

\* Einrücken 07.30 Uhr für Schutzzäumspflichtige die bereits im Besitz der ZS-Ausrüstung (ZS-Arbeitsanzug, Leibgurt, Mütze, Helm) sind.

ZIVILSCHUTZORGANISATION KREIS FRICK  
Der Kursleiter:

  
A. Rickenbach, Ortschef

entwickelt, dass der Bediener im Dialog arbeiten kann. Er muss über keinerlei EDV-Kenntnisse verfügen, der PC zeigt ihm auf dem Bildschirm jeweils den nächsten Arbeitsschritt an. Die Menusteuering bedeutet, dass der Bediener beispielsweise im Hauptmenu den Bereich Zupla anwählt, dann sein Passwort eingeben muss und dann aus dem Hauptmenu Zupla das gewünschte Untermenü wie Strassen, Schutzzäume, Block, Bereich und Einwohner wählen kann. Ähnliches gilt auch für die anderen Bereiche.

### Kataster-Zupla als Ausweg?

Den meisten Interessierten brennt besonders die Zupla unter den Nägeln; hier will man unbedingt rationalisieren. Aber sie streben in den seltensten Fällen eine so gründliche Lösung an,

sondern liebäugeln vielmehr mit den Möglichkeiten des Gemeinde-Computers bzw. dem Kataster der Gemeinde. Diese Lösung ist einerseits unbefriedigend, weil die Verantwortlichen ja abends oder über das Wochenende keinen Zutritt zum Computer haben. Anderseits ist eine solche Lösung auch nur beschränkt aussagefähig, weil die individuelle Belegung eines Schutzzäumes zum Beispiel nicht zum Tragen kommt. Zudem lässt sich mit einem solchen Verfahren ja auch nur die Zupla abdecken, wogegen die beiden anderen Bereiche nach wie vor manuell zu handhaben sind. Man hat scheinbar allgemein Angst vor einer zu starken Dezentralisierung der ZSO. Die Erfahrung von Fachleuten zeigt aber, dass die PC-Lösung die rationellste Art darstellt.

## **Geringe Kosten – grosse Wirkung**

Warum ist plötzlich ein Drang zur EDV-mässigen Automatisierung des Zivilschutzes festzustellen? Die Gründe sind vielseitig: Die Vorschriften von Bund und Kanton werden immer strenger, immer mehr Kontrollen der Schutzzäume, Filter und Aggregate werden verlangt, die Verantwortlichen geben sich nicht mehr mit vagen Erfassungen zufrieden. Im Beruf haben sie vielfach mit EDV zu tun und wissen, deren Vorteile zu schätzen. Nicht zuletzt spielen auch die KKW-Unfälle und -Störungen jüngster Zeit in die deutlich feststellbare positivere Einstellung zum Zivilschutz eine wesentliche Rolle.

Die für die ZSO auf dem Wang Advanced PC entwickelte Lösung lässt sich

natürlich auch in jeder Betriebsschutzorganisation (BSO) einsetzen. Dies gilt für alle Arten und alle Branchen.

## Mit Begeisterung ans Werk

Die in der Zivilschutzorganisation Frick betroffenen Kaderleute sind von der PC-Lösung begeistert. Die Bedienung ist für jeden Laien selbsterklärend.

Ein alter Traum geht mit dem PC in Erfüllung: Das Gerät liefert auf Wunsch Listen mit den Berufen oder nach Berufsgattungen der ZS-Pflichtigen, um sie je nach Fall speziell einzusetzen.

In Frick soll in einem zweiten Schritt noch die Verwaltung des Korpsmaterials sowie des persönlichen Materials ebenfalls auf den PC übernommen werden.

Die aktuelle Lektüre:  
Der schnelle Aufstieg eines Chinesen  
in den Vereinigten Staaten

# Die Erfolgsgeschichte von An Wang

-ll-1951 gründete er die Wang Laboratories, 1958 beschäftigten sie erst 10 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, heute sind es 30 000. Die Geschichte von Wang Computer ist vor allem die Geschichte ihres Gründers, des Chinesen Dr. An Wang. «Mut zum Risiko» lautet der Titel eines Buches über ihn.

Dr. An Wang wurde am 7. Februar 1920 in Schanghai, China, geboren. Als junger Ingenieur erhielt er 1945 die Gelegenheit, sich in den USA weiterzubilden. Die politischen Verhältnisse in China waren zu dieser Zeit schwierig. Obwohl er auch gegenüber den Nationalisten schwere Vorbehalte anbrachte, war ihm klar, dass er nach der Machtübernahme der Kommunisten nicht mehr nach China zurückkehren wollte.

## *Kernspeicher entwickelt*

1948 erhielt er eine Stelle im Computerlabor der Harvard-Universität. Hier trug er wesentlich zur Entwicklung des Magnetkernspeichers bei, des Speichermediums, das während Jahren beispielsweise die Grundlage für IBM-Computer bildete.

Wang meldete seine Speicherkerne als Patent an, was sich als sehr lukrativ erweisen sollte. Mit 600 Dollar Ersparnis, einer Büromiete von 70 Dollar pro Woche startete er 1951 die Wang Laboratories in Boston. Schon bald begannen die Aufträge für die Kerne zu 4 Dollar pro Stück einzutreffen. 1953 schloss Dr. Wang einen Vertrag mit IBM ab. Trotzdem gehörte IBM zur grossen Zahl von Firmen, die Wang in patentrechtliche Auseinandersetzungen verwickelten. 1956 trat Wang das Patent für den Kernspeicher vollständig an IBM ab.

Computer erst nach 1970

1967 wurde Wang in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Mit Stimmrechtsaktien sicherte sich Dr. An Wang die Stimmenmehrheit. In den siebziger Jahren trat Wang in den eigentlichen Computermarkt ein, und zwar als Konkurrent zu Digital Equipment, dem eigentlichen Erfinder des Minicomputers. 1970 beschäftigte Wang bereits 1400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Als ein Markstein bezeichnet Dr. An Wang den Einstieg in den Textverarbeitungsmarkt in den siebziger Jahren. Sein Unternehmen habe dabei bahnbrechend gewirkt.

### *Erneut eine schwierige Phase*

Zeitweise wurde Dr. An Wang vom Forbes-Magazin zu den Dollarmilliardären gezählt. In den letzten Jahren wurde sein Unternehmen jedoch stark von der Flau-te auf dem amerikanischen Computer-markt getroffen: Der Personalbestand musste abgebaut werden, Gewinne und Aktienkurse sackten zusammen. Eine leichte Besserung hat sich abgezeichnet, aber noch immer wartet man auf den ei-gentlichen Aufschwung.

Dr. An Wang, *Mut zum Risiko*, ist 1987 bei Orell Füssli in Zürich erschienen, in deutscher Übersetzung.