

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	87 (1996)
<b>Heft:</b>	18
<b>Artikel:</b>	Sicherheitspolitik und Sicherheitskonzept in Elektrizitätswerken
<b>Autor:</b>	Haerri, Franz / Bachmann, Rémy
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-902349">https://doi.org/10.5169/seals-902349</a>

### 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:** 24.01.2026

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

Ein Unternehmen verfolgt bezüglich der Sicherheit mit Vorteil eine bestimmte Politik. Die für die Sicherheit im Betrieb letztlich verantwortlichen Linienvorgesetzten können durch die Geschäftsleitung in ihren Sicherheitsbemühungen unterstützt werden, indem sie diese Sicherheitspolitik schriftlich formuliert und veröffentlicht.

# Sicherheitspolitik und Sicherheitskonzept in Elektrizitätswerken

■ Franz Haerri und Rémy Bachmann

## Sicherheitspolitik

Zur Sicherheitspolitik gehört ein Sicherheitskonzept, das dem Menschen höchste Priorität einräumt. Eine mögliche Form einer solchen Sicherheitspolitik kann lauten:

**Grundsatz:  
Der Sicherheit des Menschen kommt Priorität vor Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit zu!**

### Die Sicherheits-Prinzipien

- Sicherheit ist ein Anliegen aller Mitarbeiter und Vorgesetzten
- Sicherheit wird als wichtiges Bestandteil jeder Arbeit betrachtet
- Sicherheit und Gesundheit sind permanente Ziele

### Die Sicherheits-Standpunkte

Die Geschäftsleitung steht hinter den Bemühungen, ein Optimum an Sicherheit zu erreichen.

Die Linienvorgesetzten tragen die Verantwortung bezüglich der Sicherheit ihrer Mitarbeiter. Sie setzen die Sicherheitsvorschriften durch und unterstützen alle Massnahmen zur Förderung der Sicherheit.

Die Mitarbeiter aller Stufen sind verpflichtet, mit ihrem Verhalten die Sicherheit ihrer Person und diejenige ihrer Arbeitskollegen zu gewährleisten.

Die Kunden und Lieferanten werden in die Sicherheitsbemühungen miteinbezogen.

## Das Sicherheitskonzept

Das Sicherheitskonzept legt fest, nach welchen Grundsätzen und Prioritäten die Sicherheit zu gewährleisten ist.

## Sicherheitskonzept (Beispiel für Rahmenkonzept)

### Grundlagen

Grundlagen für ein Sicherheitskonzept sind einschlägige Gesetze und Verordnungen wie Arbeitsgesetz, Unfallversicherungsgesetz, Umweltschutzgesetz, Starkstromverordnung usw. Dazu gehören auch Richtlinien und Empfehlungen der SUVA und der Fachverbände sowie ein Anstellungsreglement.

### Umfang

Das Sicherheitskonzept umfasst unter dem Begriff *Sicherheit* die Schutzbereiche: Personenschutz, Sachwertschutz, Umweltschutz und Datenschutz.

Davon ausgenommen sind Organisation und Massnahmen für eine sichere Energieversorgung (Betriebsmitteleinsatz, Sicherstellen von Redundanzen, Anlagen- und Leitungsschutzeinrichtungen usw.) sowie Massnahmen zur wirtschaftlichen Sicherheit (Versicherungen usw.).

### Zweck

Das Sicherheitskonzept legt als Rahmenkonzept fest, nach welchen Grundsätzen und Prioritäten die Sicherheit zu gewährleisten ist.

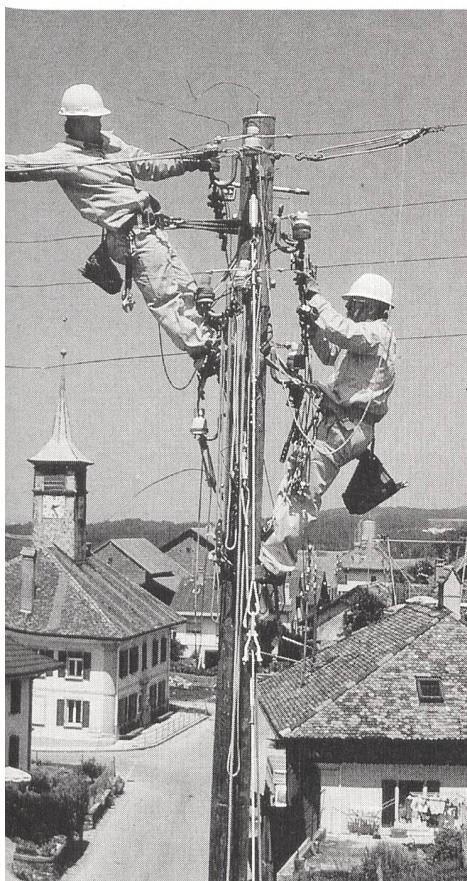


Bild 1 Sicherheit bringt sichere Stromversorgung.

# Sicherheitspolitik und -konzept

## Ziele

Die Sicherheit des Menschen ist oberstes Ziel. Sie wird der Versorgungssicherheit und der Wirtschaftlichkeit vorangestellt.

Mit organisatorischen, technischen und baulichen Massnahmen ist für eine den Verhältnissen angepasste Sicherheit zu sorgen. Die Sicherheitsbemühungen haben zum Ziel:

- Gefahren für Mitarbeiter bei der Arbeit und – soweit möglich – im Nichtbetriebsbereich sowie für Privatpersonen abzuwenden
- negative Einwirkungen auf Sachwerte, Umwelt und Daten – beeinflusst durch Personen, Tiere, Einflüsse der Energieversorgung, Elementarereignisse usw. – auf ein wirtschaftlich tragbares Minimum zu reduzieren
- die Mitarbeiter im Umgang mit verbleibenden Risiken zu schulen
- die Mitarbeiter auf das Verhalten in Notfällen vorzubereiten
- die gesetzlichen Erfordernisse zu erfüllen
- einen Beitrag zur Existenzsicherung und zum Erreichen der wirtschaftlichen Unternehmensziele zu leisten

## Risiken

Die Risiken, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, werden nach drei Risikogruppen beurteilt:

### Elementare Gefahren

Wasser, Feuer, Explosion, Sturm, Unfall, Krieg usw.

### Personelle Gefahren

Fehlverhalten, Fahrlässigkeit, Aufruhr, Vandalismus, Kriminalität, Sabotage und Terror usw.

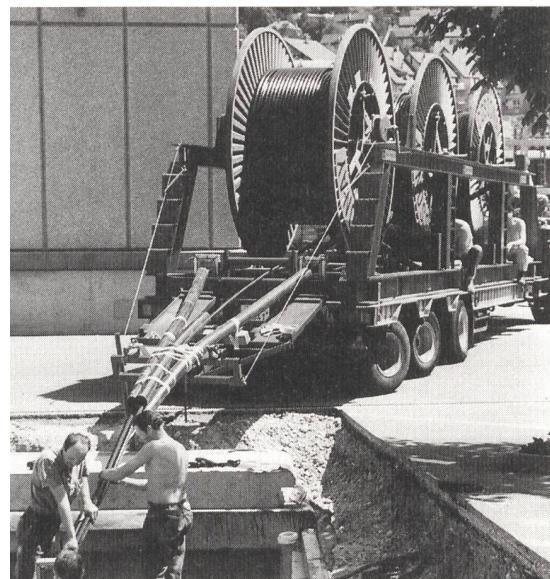


Bild 2 Die Mitarbeiter sollen mit ihrem Verhalten die Sicherheit ihrer Person und die ihrer Kollegen gewährleisten.

## Technische Gefahren

Ausrüstung, Maschinen, Stromeinwirkungen, Energieausfall usw.

## Schutzbereiche

Den vier vom Konzept erfassten Schutzbereichen werden im wesentlichen folgende Teilbereiche zugeordnet:

- **Personenschutz:** – Schutz der Mitarbeiter  
– Schutz von Privatpersonen

- **Sachwertschutz:** – Objektschutz  
– Raumschutz  
– Gebäudeschutz  
– Perimeterschutz

- **Umweltschutz:** – Schutz des Bodens  
– Gewässerschutz  
– Luftreinhaltung

- **Datenschutz:** – Zugriffsschutz  
– Datensicherheit (physischer Datenverlust)  
– PC-Hard- und Softwareschutz

## Organisation

### – Linie

Die Sicherheit ist primär Sache der Linien. Die Vorgesetzten haben Massnahmen zur Unfall- und Schadensverhütung zu treffen und durchzusetzen.

### – Mitarbeiter

Sicherheit geht alle an! Die Aufgabe eines jeden Mitarbeiters ist es, durch sein Verhalten und seine Voraussicht den Sicherheitsbestrebungen der Linien zum Erfolg zu verhelfen.

### – Sicherheitsdienst

Der Sicherheitsdienst unterstützt die Linien. Sie schafft im Einvernehmen mit den betroffenen Fachstellen die Grundlagen (Konzepte, Vorschriften, Weisungen, Anleitungen) zum Gewährleisten der Sicherheit. In ihren Aufgabenbereich fallen im weiteren das Beurteilen von Risiken, die sicherheitsbezogene Personalschulung, das Beraten der Vorgesetzten, das stichprobenweise Kontrollieren der Arbeitsstellen, das Projektieren und Ausführen von Sicherheitsanlagen sowie das Untersuchen von Schadenfällen.

### – Spezialisten

Für umfangreiche oder spezielle Sicherheitsaufgaben werden externe Spezialisten zugezogen, wie:

- Mitarbeiter der Fachabteilungen
- Personalvertreter
- Lieferanten von Sicherheitseinrichtungen
- Unfallversicherer und Arbeitsmediziner

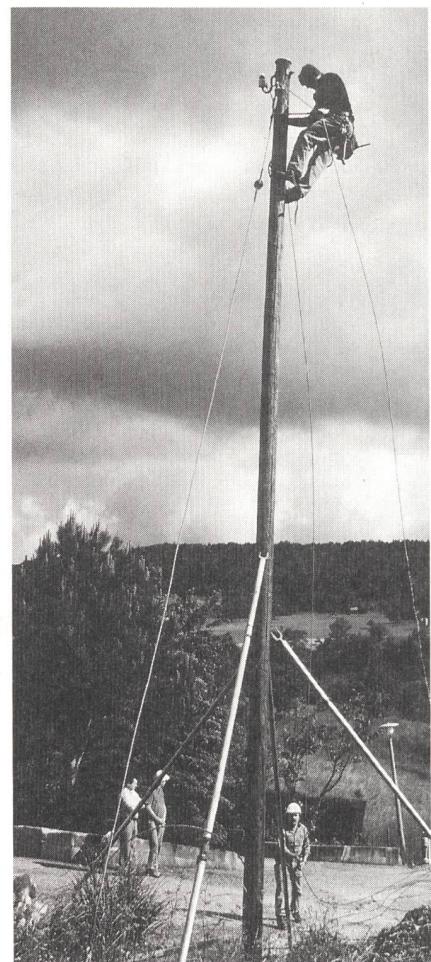


Bild 3 Der Mitarbeiter soll durch sein Verhalten den Sicherheitsbestrebungen zum Durchbruch verhelfen.

- Umweltxperten

- Behörden

### – Installationskontrolle

Die Sicherheit der Niederspannungsinstallations der Kunden wird von der Installationskontrolle nach Massgabe des Elektrizitätsgesetzes und der Niederspannungs-Installationsverordnung gewährleistet.

## Mittel

### – Risikobeurteilung

Bei technischen und baulichen Projekten sowie bei veränderten Sachlagen werden die Risiken, welche die Sicherheit beeinträchtigen, beurteilt. Für die daraus resultierenden Schutzbedürfnisse werden geeignete Massnahmen vorgeschlagen.

### – Bereichsbezogene Sicherheitskonzepte

Um den verschiedenen Schutzbedürfnissen differenziert Rechnung zu tragen, werden – soweit erforderlich – bereichsbezogene Sicherheitskonzepte erstellt. Sie umschreiben detailliert die organisa-

torischen, technischen und baulichen Massnahmen, die zum Erreichen einer ausreichenden Sicherheit zu treffen sind. Bereichsbezogene Sicherheitskonzepte werden unter anderen erstellt für:

- Körperschutz
- Hochspannungsschutz
- AC-Schutz
- Gebäudeevakuierung
- Brandschutz
- Hochwasserschutz
- Sabotage- und Terrorschutz
- Sonderabfälle

Als Basis für Sicherheitsmassnahmen, speziell zum Schutz von Personen, aber auch für den Sachwertschutz, dient das VSE-Sicherheitshandbuch.

- *Vorschriften/Weisungen/Anleitungen*

Zum Erreichen der geforderten Sicherheit werden schriftliche Direktiven erlassen wie: Sicherheitsvorschriften, Weisungen, Checklisten oder Notfallanleitungen.

- *Instruktion*

Das sicherheitskonforme Verhalten der Mitarbeiter beim Arbeiten, bei Schadensfällen, beim Betrieb und Unterhalt von Anlagen wird in internen und externen Fachinstruktionen geschult und repetiert. Dazu gehören Kurse wie:

- Vorschriften-Lehrgang
- Erste Hilfe
- Brandbekämpfung
- Schalthandlungen
- Anlagenkenntnis

- *Information*

Über spezielle Gefahren, Unfälle und Schadenfälle sowie über zu treffende Schutzmassnahmen wird intern und – wenn notwendig – extern auf geeignete Weise informiert, soweit es die Verhältnisse bezüglich Diskretion zulassen.

## Concept de la sécurité au travail

### Préambule: obligations légales

Selon les lois et l'ordonnance en vigueur (art. 6 L.Tr.; art. 82 LAA; art. 3 à 11 OPA), l'employeur est tenu de prendre, pour assurer la sécurité au travail, toutes les dispositions et mesures de protection qui répondent aux prescriptions des lois et ordonnances.

**Il doit veiller à ce que soit mise en place une organisation adaptée à garantir la sécurité au travail prescrite par la loi. Qu'elle soit efficace et que les moyens personnels et financiers nécessaires soient mis à disposition.**

Pour prévenir les accidents et maladies professionnels, l'employeur prend toutes mesures

- dont l'expérience a démontré la nécessité
- que l'état de la technique permet d'appliquer
- qui sont adaptées aux conditions données

L'employeur fait collaborer les travailleurs aux mesures de prévention des accidents et maladies professionnels.

Pour sa part, le travailleur a comme obligation de seconder l'employeur dans l'application des prescriptions de la sécurité au travail.

En particulier:

- il doit accomplir son travail de manière sûre
- il doit aviser l'employeur des défauts qu'il a constaté et qui compromettent la sécurité au travail
- il doit se maintenir dans un état tel qu'il lui permette d'exécuter de manière sûre les tâches qui lui sont confiées

## Politique de la direction du groupe

### Politique de la sécurité

La direction du groupe pratique une politique active concernant la sécurité, afin de prendre toutes les dispositions et mesures de protection qui répondent aux prescriptions de l'ordonnance (OPA chap. 2 art. 3). Les principes énoncés ci-après servent de fil conducteur pour le choix des objectifs en matière de sécurité.

- *Premier principe*

La sécurité fait partie intégrante de toutes les activités réalisées au sein du groupe.

- *Deuxième principe*

La sécurité concerne tous les niveaux des sociétés du groupe. Tous les cadres surveillent en permanence l'application des directives et des instructions. La sécurité doit être observée dans toutes les phases de l'élaboration du travail et doit être assurée en tenant compte des aspects économiques.

- *Troisième principe*

Chaque collaborateur est lui-même responsable de la sécurité dans son travail. Il reçoit une formation qui lui permet de l'assumer.

- *Quatrième principe*

Les lois, les ordonnances et les directives sur la sécurité ainsi que le concept de sécurité du groupe constituent les documents ayant force obligatoire et servent de référence pour toutes les activités concernant la sécurité.

### Objectifs

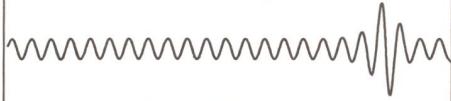
La direction du groupe veut satisfaire complètement aux exigences des lois et des ordonnances concernant la sécurité pour toutes ses sociétés et maîtriser la sécurité lors de tous les travaux de façon à:

- garantir la sécurité en tous temps
- garantir la fourniture d'énergie et les prestations du groupe à des conditions économiques acceptables sans qu'il n'y ait aucun conflit entre ces objectifs.

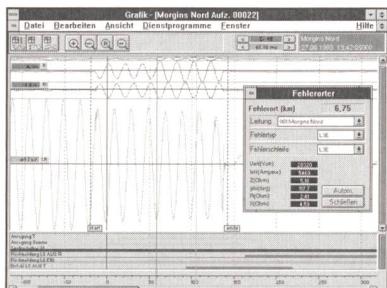
### Adresse der Autoren

Franz Haerri  
Elektra Birseck, Postfach, 4142 Münchenstein  
Rémy Bachmann  
Groupe ENSA-FMN-GANSA  
Les Vernets, 2035 Corcelles

# DFMS 2000



## Digitales Fehler Mess-System macht die Energie transparent



**EXAKT**

Abtastraten bis 100 kHz und das flexible Aufzeichnungsformat ermöglichen die Anpassung an jeden Anwendungsfall. Sämtliche Funktionen und Parameter frei per Software parametrierbar. Alle Trigger 100% digital.

**KOMPAKT**

Hohe Systemintegration (z.B. 8A/32B in 17,5x20x12 cm) durch 100% digitalen Aufbau in 32Bit-Parallelprozessortechnik.

**SICHER**

EMV-sicheres Design. Optoelektronische Entkopplung der analogen und binären Eingangsgrößen. Netzunabhängige Pufferung aller Daten und Parameter. Speicherung von bis zu 500.000 Abtastwerten pro Kanal.

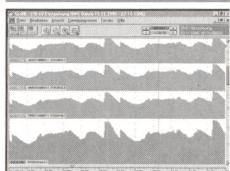
### **FLEXIBEL**

Verteilte Intelligenz durch hierarchisch gegliederte Erfassungssysteme mit Erfassung, Fehlerortung und Druckerausgabe vor Ort. Datenvorverarbeitung und -Auswertung in Sub-Master-Systemen.

ÖKONOMISCHE

Automatisierung der Netzüberwachung durch autonome Störwerterfassung mit Selbstmeldefunktion. Hohe Transferraten bis 115.200 Baud bei voller Modemintegration bereits auf der Erfassungsebene. Modularer Aufbau.

UNIVERSELL

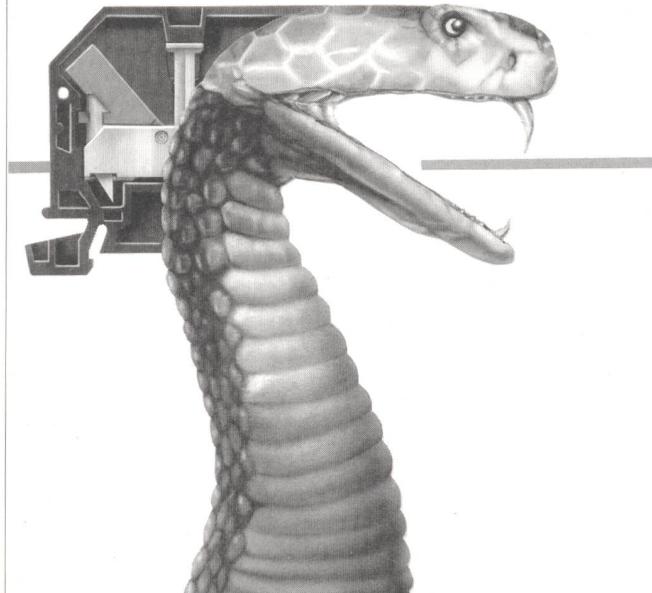


Vereinigt Stör-, Linienschreiber in einem Gerät. Spezifische Gehäusevarianten für Einbau, Aufbau und transportablen Einsatz.

Weitere Informationen bei:

HERREN-KOCOS MESSTECHNIK AG  
Zugerstr. 70, CH-6340 Baar  
Tel. 041/7600663  
Fax 041/7615800

**Abisolierfreie  
Schraubenlose Klemme  
ASL 1,5 mm<sup>2</sup>, 750 V**



## **Wir haben die Beisstechnik erfunden!**

Die einfachste und schnellste Art, Ihre Elektro-  
installation zu realisieren:

- Leiter mit Isolation in die Klemme einführen; das Abisolieren entfällt
  - Kontaktteil mit einem Schraubenzieher abkippen – fertig!

Die spitzen Zähne des Kontaktteils "beissen" einer Cobra gleich durch die Isolation und stellen den Kontakt her. Durch eine spezielle Verriegelung wird garantiert, dass sich der Leiter nicht aus der Klemme lösen kann.

Die revolutionär neue Technik der ASL erspart Ihnen somit alle zeitraubenden Manipulationen bei Verdrahtungsarbeiten.

woertz

## **Elektrotechnische Artikel Installationssysteme**

Woertz AG

Wuerz AG  
Hofackerstrasse 47 / Postfach  
CH – 4132 Muttenz 1  
Tel. 061 / 466 33 33  
Fax 061 / 461 96 06

Die Industriellen Betriebe Aarau (IBA) kennen seit 1971 einen in ihre Hierarchie eingebundenen Sicherheitsdienst. Die Maxime lautet: Sicherheit ist eine Führungsaufgabe und geschieht an der Front.

# Sicherheitskonzept in einem mittelgrossen schweizerischen Elektrizitätswerk

■ Benno Colombo und Peter Mürset

## Vorstellung/Kenndaten der Industriellen Betriebe Aarau (IBA)

Die IBA sind aufgrund der Rechtsprechung eine «öffentliche-rechtliche, unselbständige Unternehmung» der Stadt Aarau. Im Jahre 1993 konnte das 100-Jahr-Jubiläum gefeiert werden.

Die IBA versorgen neben der Stadt Aarau gesamthaft 22 Gemeinden mit Strom, 13 mit Erdgas sowie 6 mit Trinkwasser. Im eigenen Aarekraftwerk wird rund  $\frac{1}{4}$  des bereitgestellten Stromes produziert. In der Elektroinstallationsabteilung werden mit rund 100 Mitarbeitern Schwachstrom-, Starkstrom- sowie Kommunikationsanlagen erstellt. Die Servicebetriebe führen mit etwa 35 Mitarbeitern elektromechanische Arbeiten an und für elektrische Maschinen aus.

Tabelle I umreiss die Betriebsgrösse der IBA (1995).

## Organisation der IBA

Die Einbindung der IBA in die Gemeindestruktur der Stadt Aarau sowie die betriebsinterne Gliederung zeigen die beiden Organigramme in Bild 1.

<b>Personal</b> Anzahl beschäftigte Personen	267
<b>Elektrizitätswerk</b> Maximale Leistungsspitze Stromumsatz	75 MW 422 GWh
Eigenerzeugung im Kraftwerk Aarau	114 GWh
Versorgte Gemeinden	23
Abonnements	26 400
<b>Gaswerk</b> Gasumsatz	349 GWh
Versorgte Gemeinden	13
Abonnements	2 900
<b>Wasserwerk</b> Wasserförderung	4,3 Mio. m <sup>3</sup>
Versorgte Detailgemeinden	2
Versorgte Bezügergemeinden	4
Abonnements	3 800
Wasserhärte für Aarau und Rohr	330 fH
<b>Erwerbszweige</b> Umsatz Elektroinstallationen	12,8 Mio. Fr.
Umsatz Servicebetriebe	5,8 Mio. Fr.
Umsatz Liegenschaften	1,1 Mio. Fr.

Tabelle I Betriebsstruktur der Industriellen Betriebe Aarau.

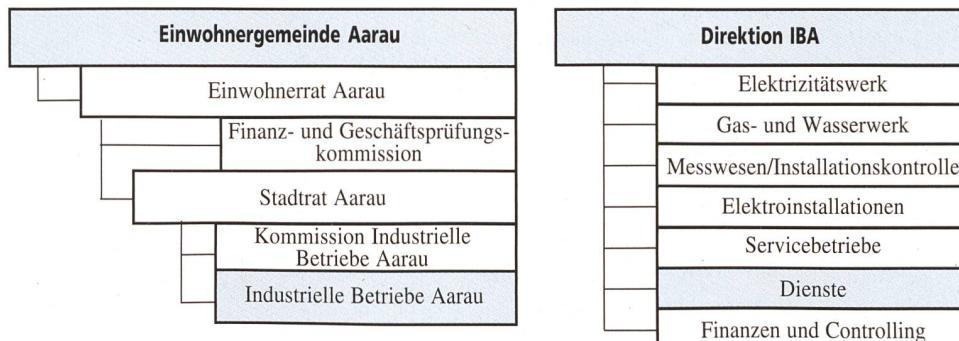


Bild 1 Gemeindestruktur von Aarau und betriebsinterne Gliederung der Industriellen Betriebe Aarau.

## Sicherheit

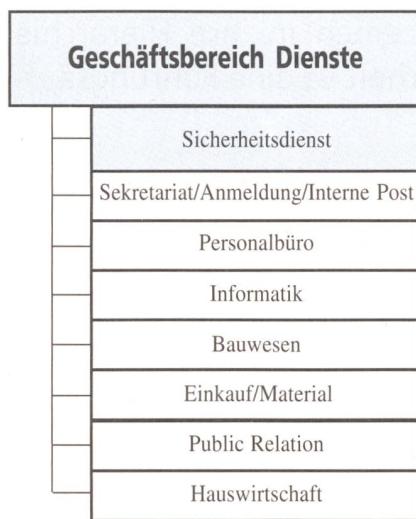


Bild 2 Sicherheitsdienst im Geschäftsbereich Dienste.

### Betriebsstelle «Sicherheitsdienst» bei den IBA

Der Sicherheitsdienst bei den IBA ist dem Geschäftsleistungsbereich «Dienste» zugeordnet (Bild 2).

### Gliederung/Aufbau des Sicherheitsdienstes bei den IBA

#### Erste Phase

Einen eigentlichen in die Hierarchie der IBA eingebundenen Sicherheitsdienst kennt man seit 1971. Der Sicherheitsbeauftragte (SIBE) führte neben seiner Arbeit als Leiter einer technischen Abteilung als Stabsfunktionär die sicherheitsrelevanten Belange in der Unternehmung.

Schwerpunktmaßig wurden vom Sicherheitsbeauftragten in nachstehenden Gebieten Aktivitäten ausgelöst:

- Unfallschutz (allgemeiner Arbeitsschutz, Umgang mit Strom)
- Brandschutz
- AC-Schutz
- Schliessplan

Diese Organisation (Einmannfunktion) genügte zunehmend nicht mehr den Anforderungen. Die Vielfalt von Anlagen, Objekten und Gebäuden sowie die immer stärker ins Gewicht fallende Komplexität verlangten nach einer sicherheitstechnischen Neuorientierung.

#### Zweite Phase

Im Zuge einer innerbetrieblichen Umstrukturierung im Jahre 1994/95 wurde im Geschäftsleistungsbereich «Dienste» die Stelle «Sicherheitsdienst» geschaffen.

Die Aufgabe bzw. Zielsetzung dieser Stelle kann in wenigen Worten wie folgt umschrieben werden:

- Schutz von Personen, Sachen und Eigentum vor schädigenden Einwirkungen
- Minimierung von Risiken und Gewährleistung einer optimalen Sicherheit bei gleichzeitiger Unkostenenkung
- Förderung des Sicherheitsbewusstseins bei Kader, Mitarbeiter und Lehrlingen

Aus den Erkenntnissen

### Sicherheit ist eine Führungs-aufgabe

sowie

### Sicherheit geschieht an der Front

entstand das sicherheitsrelevante Organigramm der IBA (Bild 3)

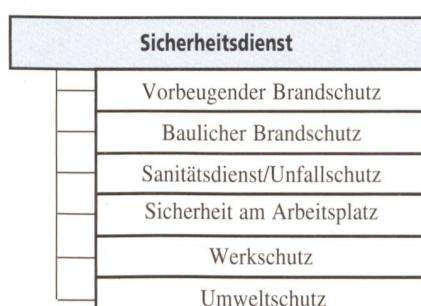


Tabelle II Aufgaben und Verantwortung der Arbeitsgruppen Sicherheit.

Für die einzelnen Sachbereiche in der Arbeitsgruppe «Sicherheitsdienst» wurden detaillierte Stellenbeschreibungen erstellt. Die Zusammenstellung in Tabelle II gibt Auskunft über Aufgaben und Verantwortung dieser Arbeitsgruppe.

#### Aufgaben des Sicherheitsbeauftragten

Die Aufgaben des «Sicherheitsobmanns» sind:

- Führen der Arbeitsgruppe
- Koordinatives Eingreifen wo notwendig
- Erarbeiten/Anordnen von Massnahmen
- Eigenkontrolle/Überprüfung

Selbstredend werden die sicherheitsrelevanten Kontrollen von elektrischen Hausinstallationen durch eine selbständige Abteilung «Hausinstallationskontrolle» ge-

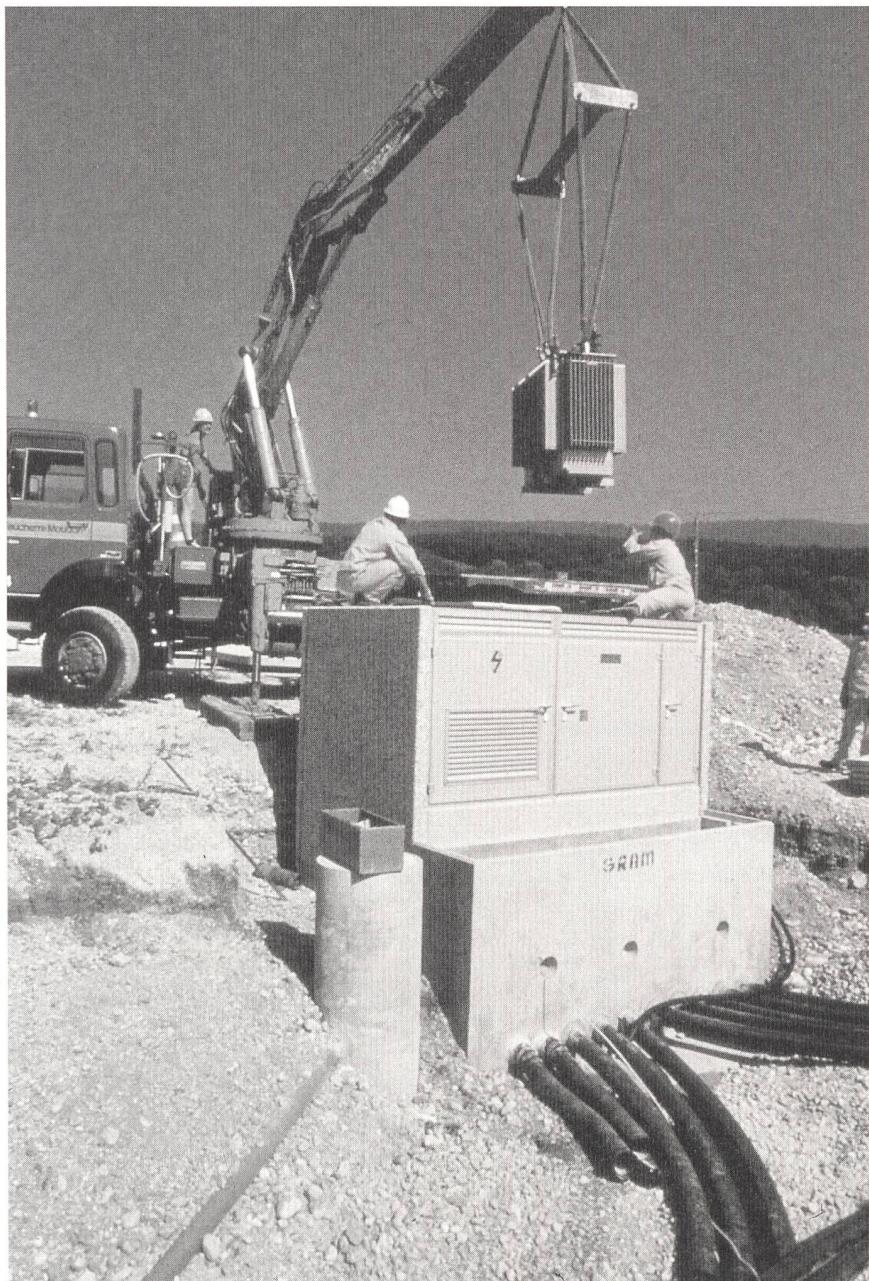
mäss den elektrischen (wie auch Gas-) Gesetzgebungen und Normen durchgeführt.

Zwecks gegenseitigen Absprachen werden an periodisch angesetzten «Hearings» (heute semesterweise) die Sachbereichs-Verantwortlichen angehört und zweckdienliche Massnahmen getroffen.

Das Sicherheitshandbuch des VSE ist bei den IBA bis auf die Stufe «Chefmonteur» abgegeben worden und dient als Grundlage für sicherheitstechnisch korrektes Verhalten.

Diese Organisation ist noch relativ neu; sie muss sich jetzt den gewonnenen Erkenntnissen anpassen und einspielen.

Die IBA sind jedoch überzeugt, dass trotz dem hohen Ziel «Sicherheit kommt zuerst» unter dem Strich auch die Kosten dieser Anstrengungen in die Überlegungen einbezogen werden müssen.



## Concept de sécurité dans une entreprise électrique suisse de taille moyenne

Les Industrielle Betriebe Aarau (IBA) disposent depuis 1971 d'un service de sécurité intégré dans leur organigramme. Lors de leur restructuration interne en 1994/95, un nouveau «service de sécurité» est venu s'ajouter au domaine «services» de la direction, service qui a pour principe: la sécurité relève des cadres et a lieu aux «avants-postes».

#### Adresse der Autoren

Benno Colombo und Peter Mürsel

Industrielle Betriebe Aarau, Obere Vorstadt 37  
Postfach, 5001 Aarau

Bild 4 Sicherheit am Arbeitsplatz:  
Führungsauflage an der Front.