

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 23

**Artikel:** Die Entwicklung der Bauinvestitionen - Erste Ergebnisse der  
Bauerhebung 1986  
**Autor:** Schweiz. Bundesamt für Konjunkturfragen  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-76174>

### **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:** 03.04.2025

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

Die *Preissumme* für sechs bis sieben Preise beträgt Fr. 50 000.-. Für allfällige Ankäufe stehen ausserdem Fr. 10 000.- zur Verfügung.

Für die auf dem Areal Trottacher vorgesehene Sportanlage ist eine architektonisch, betrieblich und wirtschaftlich zweckmässigste Lösung zu finden, die sich in Etappen realisieren lässt.

Aus dem Programm (1. Etappe, Projektwettbewerb): Sporthalle (Mehrzweckhalle). Truppenunterkunft für eine Kompanie, Lagerräume und Sanitätsposten für die Zivilschutzorganisation, Mehrzweckraum mit Geräteraum und Schnitzelgrube (Kunstturnen, Judo, Aufwärmen für Ballspiele), Kraftraum. Mehrzweckraum mit Tageslicht (Musikproben), Luftschutzräume für 200 Personen (verwendbar als Materialräume für Noten und Instrumente, Probelokale), Personalwohnung. Betriebsräume. Bauten und Anlagen im Freien: Geräteraum, Garderoben, gedeckte Tribüne, Reporterkabinen; Ballspiel- und Leichtathletikanlagen, Trainingsfelder, Hartplätze, Rasenplatz, Familienspielfläche, Zufahrten und Wege, Parkierung.

Spätere Etappen (Ideenwettbewerb): Zuschauertribüne, weitere Spielfelder (Erweiterung).

Das Wettbewerbsprogramm wird gratis abgegeben. Die weiteren Unterlagen können gegen Hinterlage von Fr. 250.- bezogen werden beim Bauamt Kloten, Kirchgasse 7, 8302 Kloten.

*Termine:* Fragestellung bis 27. Juni 1986, Ablieferung der Entwürfe bis 7. November, der Modelle bis 21. November 1986.

#### Erweiterung der Sekundarschule in Herisau AR

In diesem von der Gemeinde Herisau veranstalteten öffentlichen Projektwettbewerb für

eine Erweiterung der Sekundarschule Ebnet waren Architekten teilnahmeberechtigt, die seit dem 1. Januar 1985 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in Herisau haben. Zusätzlich war ein auswärtiger Architekt eingeladen. Die Teilnehmer waren aufgrund des Wettbewerbsprogrammes berechtigt, zwei Entwürfe einzureichen. Es wurden zehn Projekte eingereicht und beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (Fr. 13 000.-, mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Auer + Möhrle AG, Herisau

2. Preis (Fr. 10 000.-): Cremer + Schlaf AG, Herisau; Mitarbeiter: K. Hufft

3. Preis (Fr. 7000.-): Lanter + Olbrecht, Herisau

4. Preis (Fr. 6000.-): Auer + Möhrle AG, Herisau

Fachpreisrichter waren O. Baumann, St. Gallen, W. Heeb, Th. Reich, Chef kant. Hochbauamt, Herisau, K. Utz, Gemeindebaumeister, Herisau.

#### Betriebsgebäude der Autobetriebe Stadel-Neerach ZH

In diesem von den Autobetrieben Stadel-Neerach veranstalteten Projektwettbewerb auf Einladung für ein Werkgebäude mit Einstellhalle für Cars und Postautos waren sechs Architekten eingeladen. Es wurden fünf Entwürfe eingereicht und beurteilt.

1. Preis (Fr. 4500.-, mit Antrag auf Weiterbearbeitung): Bolliger Hönger Dubach, Zürich

2. Preis (Fr. 2500.-): H.U. Oberli, Bülach

3. Preis (Fr. 1500.-): Kurt Habegger, Kloten

Jedem Teilnehmer wird eine Entschädigung von Fr. 2500.- ausgerichtet. Fachpreisrichter

waren W. Hertig, Zürich, K. Hintermann, Rümlang, U. Schurter, Neerach; Ersatzfachpreisrichter: P. Birchmeier, kant. Baudirektion, Zürich.

#### Mehrzweckhalle mit Aussensportanlagen beim Schulhaus «Feld» in Grabs SG

In diesem öffentlichen Projektwettbewerb für eine Mehrzweckhalle mit Aussensportanlagen waren die Architekten teilnahmeberechtigt, die ihren Wohn- oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1984 im Bezirk Werdenberg haben. Von 15 eingereichten Entwürfen wurden 12 beurteilt. Drei Projekte wurden aufgrund der Vorprüfung ausgeschlossen. Ergebnis:

1. Rang, 1. Preis (Fr. 11 000.-, mit Antrag auf Weiterbearbeitung): David Eggenberger, Buchs; Mitarbeiter: André Loretan, Grabs

2. Rang, 2. Preis (Fr. 10 000.-): Fritz Berger, Buchs; Mitarbeiter: Heinz Eggenberger

3. Rang, 3. Preis (Fr. 7000.-): Walter Nigg, Bargetze + Nigg, Buchs

4. Rang, 4. Preis (Fr. 6000.-): Werner Risch, Buchs, und Jürg Schürch, Grabs

Ankauf (Fr. 4000.-): Eduard Ladner, Oberschan

Ferner ohne Rangfolge prämiert (je Fr. 3000.-):

Paul Haltinner, Werdenberg; Architektur Lehmann AG, Buchs; S. Märk, Atelier 3a, Buchs.

Das Preisgericht beantragt der ausschreibenden Behörde einstimmig, den Verfasser des Projektes im 1. Rang mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe zu beauftragen. Fachpreisrichter waren A.E. Bamert, St. Gallen, J.L. Benz, Wil, R. Schönthier, Rapperswil; Ersatzfachpreisrichter: H. Schwarzenbach, Uznach.

## Die Entwicklung der Bauinvestitionen – Erste Ergebnisse der Bauerhebung 1986

Im Rahmen des gesamtwirtschaftlichen Aufschwungs hat die Bautätigkeit in der Schweiz 1985 um nominell 4 Prozent zugenommen. Unter Berücksichtigung der leicht erhöhten Baupreise ergibt sich ein realer Zuwachs um knapp 2 Prozent. Die für das laufende Jahr gemeldeten Bauvorhaben übersteigen den Vorjahreswert zu laufenden Preisen um 5 Prozent. Werden eine etwa gleichbleibende Realisierungsquote der gemeldeten Projekte sowie eine weiterhin geringe Teuerung unterstellt, resultiert auch für 1986 eine leichte Zunahme der Bauinvestitionen. Dies sind zusammengefasst die Er-

gebnisse der Bauerhebung 1986, die aufgrund von Hochrechnungen ermittelt werden konnten.

Stellt man die Wachstumsrate des Bruttosozialproduktes derjenigen der Bauinvestitionen gegenüber, ergeben sich für letztere leicht erhöhte Sätze in den beiden ersten Jahren des laufenden Konkunkturzyklus (1983: Bau 3 %, BIP 0,7 %; 1984: Bau 4 %, BIP 2,1 %). 1985 dagegen blieb die Bautätigkeit hinter der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung, die sich auf real 4 % belief, zurück. Für das laufende Jahr ist mit einer ähnlichen Entwicklung zu rechnen. Dieses Bild

überrascht, expandieren doch in allen früheren Aufschwungszyklen die Bauinvestitionen meist stark überdurchschnittlich.

In der Bauerhebung werden jährlich über 130 000 Bauobjekte erfasst. Diese lassen sich nach verschiedenen Kriterien zusammenfassen. Die nachfolgend dargelegten Gliederungen geben einen Eindruck über die Vielfalt des Bausektors.

Alle zahlenmässigen Angaben zu den Jahren 1985 und 1986 basieren auf der Auswertung von etwa 95 % der in die Bauerhebung eingehenden Meldungen. Sie können deshalb als gesichert betrachtet werden. Die Ergebnisse sind in den drei Anhangtabellen zusammengestellt.

#### Öffentlicher Bau – privater Bau

Mit Bauaufträgen im Werte von 10,2 Mrd Franken erreichten die öffentlichen Ge-

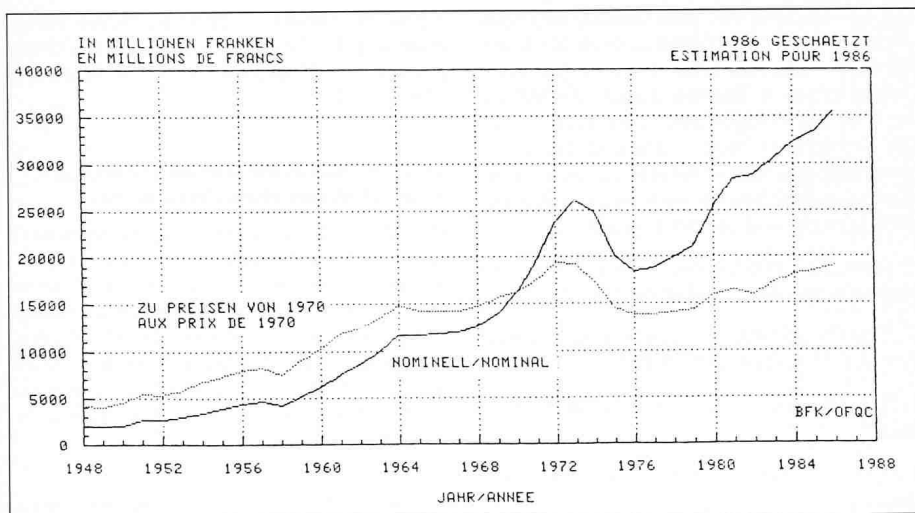


Bild 1. Bautätigkeit 1948-1986

Tabelle 1. Bautätigkeit 1984/85 und Bauvorhaben 1985/86

	Bautätigkeit Constructions exécutées			Bauvorhaben Constructions projetées		
	1984	1985	Index/Indice 1984 = 100	1985	1986	Index/Indice 1985 = 100
<b>Oeffentlicher Bau/Travaux publics</b>						
Bund/Confédération	1 885	1 841	98	1 920	2 101	109
Kanton/Canton	3 133	3 040	97	3 600	3 679	102
Gemeinde/Commune	5 366	5 290	99	6 440	6 746	105
<b>Total öffentlicher Bau Total travaux publics</b>	<b>10 384</b>	<b>10 171</b>	<b>98</b>	<b>11 960</b>	<b>12 526</b>	<b>105</b>
<b>Privater Bau/Travaux privés</b>						
Wohnungsbau Logements	13 818	14 311	104	14 662	14 950	102
Industriell-gewerblicher Bau Bâtiments industriels et artisanaux	5 560	6 097	110	6 210	7 088	114
Uebrigter privater Bau Autres travaux privés	2 385	2 703	113	2 659	2 828	106
<b>Total privater Bau Total travaux privés</b>	<b>21 763</b>	<b>23 111</b>	<b>106</b>	<b>23 531</b>	<b>24 866</b>	<b>106</b>
<b>Gesamttotal/Total général</b>	<b>32 147</b>	<b>33 282</b>	<b>104</b>	<b>35 491</b>	<b>37 392</b>	<b>105</b>

Inkl. öffentliche Unterhaltsarbeiten. In Millions Franken/travaux d'entretien publics inclus, en millions de francs

Tabelle 2. Bautätigkeit 1984/85 und Bauvorhaben 1985/86 nach Bausparte

	Bautätigkeit Constructions exécutées			Bauvorhaben Constructions projetées		
	1984	1985	Index/Indice 1984 = 100	1985	1986	Index/Indice 1985 = 100
<b>Oeffentlicher Bau/Travaux publics</b>						
Tiefbau Génie civil	5 888	5 745	98	6 720	6 961	104
Hochbau Bâtiments	4 496	4 426	98	5 240	5 565	106
<b>Total öffentlicher Bau Total travaux publics</b>	<b>10 384</b>	<b>10 171</b>	<b>98</b>	<b>11 960</b>	<b>12 526</b>	<b>105</b>
<b>Privater Bau/Travaux privés</b>						
Wohnungsbau Logements	13 818	14 311	104	14 662	14 950	102
Industriell-gewerblicher Bau Bâtiments industriels et artisanaux	5 560	6 097	110	6 210	7 088	114
Uebrigter privater Bau Autres travaux privés	2 385	2 703	113	2 659	2 828	106
<b>Total privater Bau Total travaux privés</b>	<b>21 763</b>	<b>23 111</b>	<b>106</b>	<b>23 531</b>	<b>24 866</b>	<b>106</b>
<b>Gesamttotal/Total général</b>	<b>32 147</b>	<b>33 282</b>	<b>104</b>	<b>35 491</b>	<b>37 392</b>	<b>105</b>

Inkl. öffentliche Unterhaltsarbeiten. In Millions Franken/travaux d'entretien publics inclus, en millions de francs

meinweisen 1985 einen Anteil von noch 30 Prozent der gesamten Bautätigkeit. Sie verzeichneten einen nominellen Rückgang von 2 Prozent. Unter Berücksichtigung der Bauteuerung ergibt sich erstmals seit 1980 real eine Abnahme um etwa 4 Prozent. Die Forderung nach Verstetigung der von den öffentlichen Gemeinwesen vergebenen Aufträge ist damit noch knapp erfüllt. Für das laufende Jahr wurden Bauvorhaben von 12,5 Mrd Franken gemeldet, was zu laufenden Preisen einer Zunahme um 5 Prozent entspricht.

Demgegenüber haben die privaten Auftraggeber 1985 nochmals zugelegt. Mit 23,1 Mrd Franken beträgt der Zuwachs 6 Prozent. Die privaten Aufträge haben damit auch 1985 an Bedeutung gewonnen. Ihr Anteil an den gesamten Bauinvestitionen ist seit 1976 von 53 auf 70 Prozent gestiegen. Das Projektvolumen für 1986 nimmt mit 6 Prozent nur unwesentlich stärker zu als im öffentlichen Bereich. Die privaten Bauherren beabsichtigen, 24,9 Mrd Franken in Bauten zu investieren.

**Wohnungsbau, Industrie- und Dienstleistungsbau**

Die durch andere Statistiken ausgewiesenen Verschiebungen werden durch die Bauerhebung bestätigt: Der Wohnungsbau ist 1985 nur mehr schwach um nominell knapp 4 Prozent auf 14,3 Mrd Franken gewachsen. Dass entspricht auch volumenmässig einem leichten Plus. Dies im Gegensatz zur BIGA-Erhebung, welche nur Neubauten und keine Erneuerungen erfasst und einen Rückgang der erstellten Wohnungen um gut 2 Prozent ausweist. Entsprechend der hohen Kapazitätsauslastung und der guten Absatzaussichten unserer Wirtschaft erstaunt die starke Zunahme bei Industrie- und Dienstleistungsbau um 10 Prozent auf 6,1 Mrd Franken nicht. Sie widerspiegelt den zur Zeit dynamischen Konjunkturverlauf im industriellen Sektor. Für 1986 zeichnen sich noch stärker auseinander laufende Trends ab: die geplanten Vorhaben nehmen im Wohnungsbau um 2%, jene des Industrie- und Dienstleistungsbaus jedoch um 14 Prozent zu.

**Hochbau, Tiefbau**

Der (öffentliche) Tiefbau bildete sich 1985 um nominell 2 Prozent zurück, während der Hochbau (öffentlicher Hochbau und privater Bau total) um 5 Prozent zunahm. Das Auseinanderklaffen dieser zwei Bausparte ist nicht neu, hat sich aber im vergangenen Jahr weiter akzentuiert. Aus Erfahrung ist die gemeldete Zunahme der Tiefbauvorhaben für 1986 vorsichtig zu beurteilen. Nicht zum ersten Mal folgt auf eine wachsende Projektsumme eine zurückhaltende Bautätigkeit. Diese Entwicklung ist Zeichen für einen an sich vorhandenen Bedarf, der aber, namentlich beim Strassenbau (z. B. Volksabstimmungen), oftmals nicht realisiert werden kann.

**Neubau, Umbau**

74 Prozent aller Bauaufwendungen entfielen 1985 auf Neubauten. 1979, als der Neubau erstmals separat ausgewiesen wurde, betrug

der Anteil über 77 Prozent. Die Verschiebung vom Neu- zum Umbau erfolgte in den vergangenen Jahren zwar kontinuierlich, aber langsam. Die Zunahme der Neubautätigkeit betrug 1985 noch 3 Prozent, während der Umbau einen Zuwachs von 7 Prozent verzeichnete. Mit Zuwachssätzen von 4 bzw. 11 Prozent liegen die jeweiligen Bauvorhaben noch weiter auseinander. Der Baumarkt ist indes nach wie vor stark neubauorientiert (z. B. Leistungsangebot, Maschinenpark). Nun ist aber, nicht zuletzt als Folge der starken Neubautätigkeit in den Jahren vor dem Rezessionseinbruch Mitte der siebziger Jahre, mit einem verstärkten Erneuerungsbedarf zu rechnen. Die Bewältigung dieser Aufgabe wird der Bauwirtschaft ein gerüttelt Mass an Anpassungsfähigkeit abverlangen.

Die Broschüre «Bautätigkeit 1984 und Bauvorhaben 1985-1987 in der Schweiz» mit den detaillierten definitiven Ergebnissen erschien im August 1985. Sie ist im Bundesamt erhältlich. Bundesamt für Konjunkturfragen

	Bautätigkeit Constructions exécutées			Bauvorhaben Constructions projetées		
	1984	1985	Index/Indexe 1984 = 100	1985	1986	Index/Indexe 1985 = 100
<b>Oeffentlicher Bau/Travaux publics</b>						
Neubau Constructions nouvelles	6 617	6 223	94	7 507	7 757	103
Umbau Transformations	2 191	2 338	107	2 763	2 943	107
<b>Privater Bau/Travaux privés</b>						
Neubau Constructions nouvelles	17 404	18 444	106	19 708	20 497	104
Umbau Transformations	4 359	4 667	107	3 823	4 369	114
Total Neubau Total constructions nouvelles	24 021	24 667	103	27 215	28 254	104
Total Umbau Total transformations	6 550	7 005	107	6 586	7 312	111
Oeffentlicher Unterhalt Travaux d'entretien publics	1 576	1 610	102	1 690	1 826	108
Gesamttotal/Total général	32 147	33 282	104	35 491	37 392	105

In Millionen Franken/En millions de francs

Tabelle 3. Bautätigkeit 1984/85 und Bauvorhaben 1985/86 nach Neu- und Umbau

## Umschau

### Neues technisches Museum in Paris

Im März wurde in Paris - La Vilette das grösste technische Museum der Welt eröffnet. Der ehemalige Grossschlachthof hat nun eine neue Bestimmung gefunden. Die Eröffnung fand mit einer «Kometennacht» anlässlich des Vorbeiflugs von der Raumsonde Giotto beim Kometen Halley statt.

Auf einer Innenfläche von 165 000 m<sup>2</sup> und einer Aussenfläche von 35 ha mit einem Freizeitpark soll nach einem neuen Konzept dem Besucher die Technik nahe gebracht werden. Mit Dauer- und Sonderausstellungen werden alle Disziplinen der Naturwissenschaften gezeigt. Die Anlage, die etwa 1,2 Milliarden Franken gekostet hat, steht ganz im Zeichen der Komplementarität von Wissenschaft und Natur. Wasser als Nahtstelle zwischen Universum und Leben umgibt die Hauptgebäude in Form eines Teiches, die Vegetation dringt über bioklimatische, dem Park zugewandte Fassaden ins Innere des Museums, und Licht als Energiequelle der lebenden Welt erhellt die Räume der Dauer Ausstellung.

Die Eingangshalle wird durch zwei drehbare Kuppeln mit schwenkbaren Spiegeln abgeschlossen. Die Spiegel folgen der Sonne und leiten das Licht ins Gebäudeinnere. Dem Eingang vorgebaut ist die «Geode», ein kugelförmiges Lichtspieltheater mit einem 1000 m<sup>2</sup> grossem Bildschirm.

Es gibt in La Vilette einen eigenen elektronischen Datenbankservice, wo man sich informieren kann und auch entdecken oder spielen. Die vier grossen Abteilungen der Dauer Ausstellung «Explora» behandeln die Themen: Von der Erde zum Universum, Abenteuer Leben, Mensch und Materie, Sprache und Kommunikation. Die Hauptattraktio-

nen sind ein Hyperbarzentrum, eine Raumstation, ein Stellarium, ein Sonnentheater, ein Theater der Galaxien, ein Trägheitskarussell, ein Roboterzoo, ein Isotopental, ein Flugsimulator, ein Teilchenbeschleuniger usw.

Als Sonderausstellung für 1986 sind geplant: Das Gold, die lebendige Enzyklopädie; 50 Jahre Fernsehen; die Plastikjahre. Die internationale Zusammenarbeit soll mit einem Konferenzzentrum, das 1987 fertiggestellt wird, vertieft werden. Schon jetzt bestehen enge Kontakte mit ähnlichen Einrichtungen wie dem Deutschen Museum in München, dem Science Center in Toronto und der Lawrence Hall, Berkeley.

### Schweden: Staatliche Vorgaben zur Entwicklung von Bildschirmen

(fwt) Die schwedische Arbeitsministerin Anna-Greta Leijon gab unlängst bei einem Treffen der schwedischen Sozialpartner bekannt, dass die Regierung auf die technische Entwicklung von EDV-Bildschirmen Einfluss nehmen werde. Diese Initiative komme angesichts des Verdachts der gesundheitlichen Gefährdung von Bildschirmbenutzern, insbesondere schwangerer Frauen, zustande. Aufgrund der Marktmacht der öffentlichen Hand als Käufer könnten die jetzt angestrebten erhöhten Leistungs- und Sicherheitsmerkmale zu Leitwerten bei der Entwicklung menschenverträglicherer Geräte werden.

Das Zentralamt für Behördenorganisation hat in seinen Einkaufsrichtlinien bereits verbindlich festgelegt, dass in seinem Bereich anzuschaffende Datensichtgeräte nur noch schwache elektromagnetische und überhaupt keine elektrostatischen Felder mehr aufweisen dürften. Und auf Ministeriebene

überlegt man sich jetzt, inwieweit diese Richtlinien auf den gesamten öffentlichen Bereich ausgedehnt werden könnten.

Das Schwedische Zentralamt für Arbeitsschutz und Arbeitshygiene ist derzeit dabei, die Wirksamkeit bereits verfügbarer technischer Einrichtungen, wie etwa Filter, zur Unterdrückung von elektrostatischen Feldern zu prüfen. Gemeinsam mit dem staatlichen Institut für Strahlenschutz untersucht das Zentralamt auch die Möglichkeiten, ein auf Arbeitssicherheit zugeschnittenes Prüfverfahren für EDV-Ausrüstungen einzuführen.

Zwei weitere offizielle schwedische Einrichtungen, der Fonds für die Arbeitsumwelt und das Zentralamt für technische Entwicklung, sind dabei, die Vorgaben für ein wenigstens sechsjähriges Forschungsprogramm über Computeranwendung abzustimmen. Das mit 20 Millionen Franken dotierte Programm soll vor allem die Entwickler der technischen Systeme und die Arbeitsschutzwissenschaftler zu engerer Kooperation veranlassen.

Frauen im Staatsdienst sind heute schon berechtigt, sich bei Schwangerschaft vorübergehend an einen Arbeitsplatz ohne Bildschirm umsetzen zu lassen. Einige ähnlich geartete Betriebsvereinbarungen bestehen auch schon bei den Gebietskörperschaften.

### Neuartige Reinigungsanlage für Grossfahrzeuge

(fwt) Ein neues, besonders umweltfreundliches Wasser-Vakuum-System, das Fahrzeuge für den Personenverkehr sowie Busse und Eisenbahnwagen wäscht und dabei die abgelösten festen Verunreinigungen absaugt, hat die Firma Hederolba AB im mittelschwedischen Hedesunda entwickelt. Das Arbeitsge-