

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **99 (1981)**

Heft 20: **SIA, Heft 3**

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

SIA Generalsekretariat Selnaustrasse 16 Postfach 8039 Zürich Telefon (01) 201 15 70

Aktuelles über das Normenschaftern des SIA per 30. April 1981

Die nachstehende Aufstellung gibt einen Überblick über den Stand des Normenschafterns

Ordnungen und allgemeine Bedingungen*Publiziert 1980/81*

- A/B Neue Tarife A und B für die Ordnungen 102, 103, 104 und 108
- 102/4 Empfehlung «Studienauftrag an mehrere Architekten»
- 103 Teilrevision der Artikel 14.3, 18.31 bis 18.37 und 19.5 d, k, l, n

Vor der Veröffentlichung

- 1030 «Kommentar zum Einzelarbeitsvertragsrecht und Erläuterungen zum neuen SIA-Einzelarbeitsvertrag» (Revision)
- 1031 «SIA-Einzelarbeitsvertrag» (Revision)

In Totalrevision

- 102 «Ordnung für Arbeiten und Honorare der Architekten»
- 103 «Ordnung für Arbeiten und Honorare der Bauingenieure»
- 104 «Ordnung für Arbeiten und Honorare der Forstingenieure»
- 108 «Ordnung für Arbeiten und Honorare der Maschinen- und Elektroingenieure sowie verwandter Berufe»
- 110 «Honorarordnung für Quartier-, Orts- und Regionalplanung» (Vernehmlassung für alle HO Sommer 1981)

In Bearbeitung

- «Vertragsformular für Generalunternehmer»

Ingenieurnormen*Publiziert 1980/81*

- 177 Norm «Mauerwerk» (Revision 113)
- 178 Norm «Naturstein-Mauerwerk» (Neudruck Teil 113)

Vor der Veröffentlichung

- 164 Norm «Berechnung und Ausführung der Holzbauten» (Revision zusammen mit 122 und 163, Publikation Herbst 81)

In Bearbeitung

- 160 Norm «Belastungsannahmen» (Revision)
- 160A Norm «Inbetriebnahme und Überwachung der Bauten» (Revision)
- 162 Norm «Berechnung, Konstruktion und Ausführung von Bauwerken aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton» (Revision)
- 177/1 Empfehlung «Bemessung von Backstein- und Kalksandstein-Mauerwerkswänden unter Druckbeanspruchung» (neu)

- 260 «Koordination des SIA-Normenwerks im Hinblick auf Sicherheit und Gebrauchsfähigkeit von Tragwerken»

Tiefbau*Vor dem Abschluss*

- 196 Empfehlung «Baulüftung im Untertagebau» (neu)

In Bearbeitung

- 193 Norm «Baugruben» (neu, Behandlung der Einsprachen)
- 195 Norm «Pressvortrieb» (neu)
- 205 Norm «Verlegung, Bezeichnung und Kartierung von unterirdischen Leitungen» (Revision 149)

Rohbau*Publiziert 1980/81*

- 225 Norm «Mauerwerk, Leistung und Lieferung» (Teilrevision 113/1)
- 226 Norm «Naturstein-Mauerwerk, Leistung und Lieferung» (Neudruck 113/2)

Ausser Kraft gesetzt

- 119 Norm «Erd- und Mauerarbeiten» (auf 1. April 1980)

Hochbau*Vor dem Abschluss*

- 343 Norm «Türen und Tore» (Teilrevision 142, Publikation Herbst 1981)

In Bearbeitung

- 256 Norm «Textile Bodenbeläge» (neu)
- 257 Norm «Malerarbeiten» (Revision 127)
- 318 Norm «Garten- und Landschaftsbau» (Revision 141)
- 329 Norm «Nichttragende, montierbare Fassaden» (neu, Behandlung der Einsprachen)
- 331 Norm «Lichtdurchlässige Bauteile» (Revision 131)

Abdichtungen*Publiziert 1980*

- 271 Teilrevision der Tabelle 1 und 2 der Empfehlung «Flachdächer» in Anpassung an 180/1
- 272 Empfehlung «Grundwasserabdichtungen» (neu)

In Bearbeitung

- 274 Empfehlung «Abdichtung von Fugen» (neu)
- 281 Norm «Kunststoffvergütete Bitumen-Dichtungsbahnen» (neu, Vernehmlassung Herbst 1981)

- 284 Norm «Fugen, Materialprüfung» (neu, Vernehmlassung Herbst 1981)

Energie und Installationstechnik*Publiziert 1980*

- 180/3 Empfehlung «Jährlicher Wärmeverbrauch in Bauten» (neu)
- 279 Norm «Wärmedämmstoffe, Anforderungen und Materialprüfung» (neu)
- 381/1 Empfehlung «Baustoff-Kennwerte» (neu)

Vor der Veröffentlichung

- 381/2 Empfehlung «Meteorischen Sonnenenergie» (neu, Publikation Herbst 1981)
- 381/3 Empfehlung «Heizgradtagzahlen der Schweiz» (neu, Publikation Herbst 1981)
- 383/2 Empfehlung «Einrichtungen für Radio- und TV-Übertragungen» (neu, Publikation Juni 1981)
- 384/1 Empfehlung «Warmwasser-Zentralheizungen» (neu, Publikation Herbst 1981)

Vor dem Abschluss

- 382/1 Norm «Lüftungstechnische Anlagen» (Revision 143, Behandlung der Einsprachen)
- 385/1 Norm «Anforderungen an das Wasser und die Wasseraufbereitungsanlagen in Gemeinschaftsbädern mit künstlichen Becken» (Revision 173, Behandlung der Einsprachen)

In Bearbeitung

- 180/2 Empfehlung «Sommerlicher Wärmeschutz im Hochbau» (neu)
- 370/21 Norm «Aufzüge für Güter» (Revision 106)
- 370/23 Norm «Kleingüteraufzüge» (Revision 106)
- 380/1 Empfehlung «Energie im Hochbau» (neu)
- 382/2 Empfehlung «Kühllast-Regel» (neu)
- 384/2 Empfehlung «Wärmeleistungsbedarf von Gebäuden» (Revision 380)
- 384/4 Empfehlung «Kamine für Hausbrand» (neu)

Weitere Normen*Vor der Veröffentlichung*

- 400 Empfehlung «Planbearbeitung im Bauwesen» (neu, Publikation Herbst 1981)
- 410/1/2 Empfehlung «Sinnbilder für Installationen in Gebäuden / Aussparungspläne, Kennzeichnungen» (neu, Publikation Juni 1981)

Terminkalender 1981/1982

Mai 1981

20.-22.	Bregenz	SVGW-OEVGW: Gemeinsame Tagung Gas- und Umweltschutz, Aus- und Weiterbildung
20.-24.		VSA, Verband Schweiz. Abwasserfachleute: Studienreise nach Frankreich
21.	Regensdorf	SIA Fachgruppe für Untertagbau (FGU): GV und Besichtigung des Milchbuck- und Gubristtunnels
21.-22.	Interlaken	Schweiz. Chemiker-Verband: 7. Internat. Makromolekulares Symposium
22.-23.	Baden	SIA-Tag 1981
22.	Baden	SIA Fachgruppe der Ingenieure der Industrie (FII): GV mit Besichtigung
22.	Baden	SIA Fachgruppe für Architektur (FGA): GV
26.	Zürich	Schweiz. Gesellschaft für Konjunkturforschung: GV
27.	Bern	Verein Schweiz. Aluminium-Industrieller: GV
28.5.-12.6.	Sofia	Union des Architectes bulgares: Biennale mondiale de l'Architecture moderne

Juni 1981

2.-4.	Delft	IVBH, International Association for Bridge and Structural Engineering: Colloquium on Advanced Mechanics of Reinforced Concretes
3.	Berlin	VDI, Verein deutscher Ingenieure: Deutscher Ingenieurtag 1981
12.	Olten	LIGNUM, Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für das Holz: GV
12.-13.	Basel	Schweizer Maler- und Gipsermeisterverband: Jahresversammlung
12.-13.	Biel	VSS, Vereinigung Schweiz. Strassenfachleute: Hauptversammlung 81
12.-13.	Luzern	Verband Schweiz. Heizungs- und Lüftungsfirmer: GV
14.-17.	Bern	FIDIC: Annual Conference 81
15.-21.	Warschau	UIA, Internat. Architekten-Union: XIV. Kongress «Architecture-Man-Environment»
16.-17.	Solothurn	VSZKGF, Verein Schweiz. Zement-Kalk- und Gips-Fabrikanten: Jahresversammlung
18.	Zürich	SGCI, Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie: GV
19.-20.		Schweiz. Spenglermeister- und Installateur-Verband: Kongress
20.	Lausanne	A3E2 P1: Jahresversammlung
22.-26.	München	IFAT 81, 6. Internat. Fachmesse für Entsorgung: Abwasser, Abfall, Städtereinigung, Strassenwinterdienst
23.	Montreux	VSM: Jahresversammlung
24.	Zug	SNV, Schweiz. Normen-Vereinigung: Mitgliederversammlung
24.	Luzern	CRB, Schweiz. Zentralstelle für Baurationalisierung: GV
23.-25.	Trondheim	3rd Internat. Conference on Structural Safety and Reliability
25.	Zürich	BWI: Jubiläums-Symposium «Ingenieurausbildung im Umbruch»
25.-26.	Lausanne	Schweiz. Zentralstelle für Stahlbau: GV
26.	Genf	SIA Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB): GV und Besichtigung neuer Bauten in Genf und Umgebung

26.-27.	Davos	Verband Schweiz. Schreinermeister und Möbelfabrikanten: GV
16. Juni-8. Juli	Zürich	Fachausstellung und Informationsschau «ENERGIE 2000»
30.6.-1.7.	London	3. internat. Symposium Europäische Konvention für Stahlbau: Stahlhochbau in den 80er Jahren

Juli 1981

1.	Berlin	VDI, Verein deutscher Ingenieure: Tagung «Korrosionsschutz durch Passiv- und Deckschichten», im Rahmen der SURTEC 81
3.	Oberkirch-Sursee	Schweiz. Baumeisterverband: GV
6.-8.	Dublin	Third Internat. Symposium on Organisation and Management of Construction
10.-18.	Darmstadt	UIA, Union internat. des Architectes: Summer School Darmstadt 81
22.-24.	Bergamo	RILEM/ACI/IASS, Internat. Symposium: Materials properties; structural design; technology of production; cost evaluation; applications
27.-31.	Lausanne	WCCE 81, 3rd. World Conference on Computers in Education
28.-31.	Vancouver	XIXe Congrès mondial IFLA

August 1981

1.-6.	Las Vegas	2. Internat. Kongress über Geotextiles
20.	Bern	SVA, Schweiz. Vereinigung für Atomenergie: GV
20.	Zürich	SIA Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB): Tagungsreihe Installationstechnik heute + morgen; Heizung/Lüftung/Alternativ-Systeme/Bauphysik, Teil 1
28.-29.	Schaffhausen	SEV, Schweiz. Elektrotechnischer Verein VSE, Verband Schweiz. Elektrizitätswerke: Jahresversammlungen
26.8.-7.9.	Grenoble	IXe Congrès international des irrigations et du drainage

September 1981

3.	Zürich	SIA Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB): Tagungsreihe Installationstechnik heute + morgen; «Sanitär-/Elektroinstallationen», Teil 2
3.	Bern	SEV-Informationstagung: «Supraleitung»
6.-11.	Mainz	8. Internat. Korrosionskongress und 7. Kongress der Europäischen Föderation Korrosion
8.	Zürich	Schweiz. Bauwirtschaftskonferenz: Plenarversammlung
8.-11.	Montreux	LIGNUM: 11. Dreiländer-Holztagung 1981
8.-12.	Basel	INELTEC 81
10.-11.	London	IVBH, Internat. Vereinigung für Brückenbau und Hochbau: Symposium 1981: System und Form von Tragwerken
11.		SIA Fachgruppe für Raumplanung und Umwelt (FRU): Besichtigung einer Kehrlichtverbrennungsanlage
11.-12.		VSA, Verband Schweiz. Abwasserfachleute: Journée d'étude et excursion dans le Canton de Fribourg
12.-20.	Göteborg	30. Internat. Konsumgütermesse
14.-16.	Birmingham	Institution of Civil Engineers: Future Trends and Needs

16.	Zürich	SIA Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB): Tagungsreihe Installationstechnik heute + morgen: «Koordination»; Teil 3	November 1981	3.	Zürich	Schweiz. Gesellschaft für Konjunkturforschung: Arbeitstagung
16.-18.	London	The European Federation of Chemical Engineering: International Symposium on Chemical Engineering Education	4.-5.	Weinfelden	LIGNUM, Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung: SAH-Fortbildungskurs XIII.	
17.-18.	Porto	FEANI, Europäischer Verband Nationaler Ingenieurvereinigungen: Seminar «Formation académique et formation pratique des ingénieurs et des techniciens: points de vue de la profession»	6.	Bern	Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik: Herbsttagung	
17.-19.		Schweiz. Forstverein: GV und Jahresversammlung	15.-19.	Wien	Association for Housing Science: Int. Kongress on "Housing - The Impact of Economy and Technology"	
18.-27.	Budapest	Internat. Herbstmesse	15.-20.	Israel	Int. Symposium on Design for Disabled	
18.	Delsberg	SVWG, Schweiz. Verein des Gas- und Wasserfaches: Jahresversammlung	16.-17.	Bern	SVA, Schweiz. Vereinigung für Atomenergie: Informationstagung «Fernwärme und der mögliche Beitrag der Kernenergie»	
20.-26.	Jerusalem	10. Internat. Kongress der Beton- und Fertigteilindustrie	16.-22.	Buenos Aires	FMOI, Weltverband der Ingenieurorganisationen: VIII. GV mit Kongress über Ingenieurtechnik und Umwelt sowie Ausstellung	
21.-23.	Lissabon	Internationale Sektion der IVSS für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten im Hoch- und Tiefbau, Kolloquium: Gefahren für die Beschäftigten der Bauindustrie und bei öffentlichen Arbeiten	19.	Suisse romande	SIA Fachgruppe für Raumplanung und Umwelt (FRU): Seminar Bewertungsverfahren von Verkehrsstrukturen	
21.-25.	Torquay	JOINT ASCE Conference: Planning and the Civil Engineer	21.	Zürich	ETH-Tag	
22.-24.	Brighton	SEFI, Société européenne pour la formation des ingénieurs: Annual Conference 1981	23.-26.	Berlin	STUVA, Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen: Tagung 1981	
24.-27.	Davos	Schweiz. Naturforschende Gesellschaft: Jahresversammlung	28.	Fribourg	SIA: Delegiertenversammlung	
29.9.-2.10.	Basel	Schweiz. Chemiker-Verband: 6. Schweiz. Treffen für Chemie	1982			
Oktober 1981			28.-29. Jan.	Engelberg	SIA-Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB): 5. Engelberger-Tagung «Bauwirtschaft heute und morgen»	
4.-9.	Montreal	2nd World Congress of Chemical Engineering and World Chemical Exposition	20.-28. März	Frankfurt	4 x Bau, Ausstellung	
8.-9.	London	The Institution of Civil Engineers: Symposium über "The Severn Barrage"	24.-26. März	Lausanne	AIPC, Association internat. des ponts et charpentes: Colloque «Fatigue des structures en acier et en béton»	
20.-25.	Sokolniki Park Moskau	EFTA-GAZ INTERNATIONAL: Petroleum and Gas Exhibition for the USSR	Mai	Rio de Janeiro	XIVe Congrès internat. des Grands Barrages	
22.-23.	Zürich	Schweiz. Wasserwirtschaftsverband: Symposium «Verlandung von Fluss-Stauhaltungen und Speicherbecken im Alpenraum» und Hauptversammlung	6.-10. Juni	Stockholm	FIP, Fédération internat. de la Précontrainte: 9th World Congress	
23.	Zürich	Schweiz. Wasserwirtschaftsverband: Hauptversammlung	6.-12. Juni	Frankfurt	European Meeting of Chemical Engineering andACHEMA-Exhibition	
23.-24.	Zürich	SIA Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau (FBH): Studentagung verbunden mit GV	16.-18. Juni	Lugano	SLG, Schweiz. Lichttechnische Gesellschaft: Internationale Konferenz «Licht 82»	
30.	Bern	SIA: Präsidenten-Konferenz	29. Juni-4. Juli	München	Interforst 82, 4. Internat. Messe für Forst- und Holztechnik mit internationalem Kongress	
			6.-10. Sept.	München	7th International Heat Transfer Conference	
			21.-24. Sept.	Basel	SURFACE, Fachmesse für Oberflächenbehandlung	
			20.-25. Sept.	Spa Piešťany CSSR	International Saunologic Society (Medizinische Wissenschaft der Sauna): 8. Kongress	
			18.-22. Okt.	Budapest	Scientific Society of Mechanical Engineers: Conference EUROCORR 82	

Kurzmitteilungen

WFEO/FMOI-Weltkongress in Buenos Aires

Das «Committee on Engineering and Environment» des Weltverbandes der Ingenieurorganisationen veranstaltet den Weltkongress über Ingenieurwesen und Umwelt in Buenos Aires, vom 16. bis 22. November 1981. Gleichzeitig findet die 8. Generalver-

sammlung der FMOI statt. Mit diesem Weltkongress sollen die Grund-Zielsetzungen erfüllt werden, die zur Gründung des Committee on Engineering and Environment geführt hatten: Sammlung von Informationen über die Tätigkeit des Ingenieurs auf Gebieten, welche die Umwelt betreffen. Sie sollen dazu dienen, Vorschläge, Forschungsergebnisse und Erfahrungen auszutauschen und zu analysieren.

Am Weltkongress können ausser den offiziellen Vertretern der FMOI-Mitgliedorganisationen auch Vertreter anderer Organisationen und Privatpersonen teilnehmen. Offizielle «papers» sind bis zum 15. Juni 1981 beim SIA-Generalsekretariat erwünscht.

Das ausführliche Programm mit Anmeldeunterlagen ist beim SIA-Generalsekretariat erhältlich.

Auswertung einer Umfrage betreffend Arbeitsverträge in den Projektierungsbüros (Sommer 1980)

Von den rund 2000 angefragten Büros haben 820 Büros mit 11 242 Mitarbeitern den Fragebogen beantwortet.

Die Regelung der *Anstellungsbedingungen* erfolgt für rund 90% aufgrund schriftlich festgelegter Vereinbarungen, wie Anstellungsreglemente, SIA-Einzelarbeitsvertrag 1031, Gesamtarbeitsvertrag GAV. Die restlichen 10% der Befragten regeln das Anstellungsverhältnis auf andere Weise, mündlich oder schriftlich.

Bei 27% der Büros (23% der Mitarbeiter) gelangt der SIA-Einzelarbeitsvertrag 1031 zur Anwendung. 19% der Büros (22% der Mitarbeiter) unterstehen den GAV: ASIC/FSAI. Aufgrund der Erhebung dürften den GAV UPIAS-Sektionen mit Gewerkschaften gesamtschweizerisch etwa 3% (Büros und Mitarbeiter) unterstellt sein, wobei sich dies – abgesehen von ein paar wenigen Ausnahmen – auf die Kantone Tessin und Waadt beschränkt.

Die bis heute noch freiwillige, *betriebliche Altersvorsorge* wurde von 74% der Büros (mit 91% der Mitarbeiter) eingeführt.

Über die gesetzliche *Unfallversicherung* hinaus bestehen in 32% der Büros (50% der Mitarbeiter) Unfall-Zusatzversicherungen und für 62% der Büros und Mitarbeiter eine Krankentaggeldversicherung.

Die *wöchentliche Arbeitszeit* liegt für 90% der Mitarbeiter zwischen 42 und 43¼ Stunden.

Betreffend Regelung der Arbeitszeiten, auch im Hinblick auf die gleitende Arbeitszeit, bestehen gewisse Unsicherheiten.

Die Kommission für die Revision des SIA-Einzelarbeitsvertrages 1031 dankt allen Büros, die sich an der Rundfrage beteiligt und damit einen wertvollen Beitrag für die im Gang befindlichen Revisionsarbeiten geleistet haben.

Vorschlag für die Ausarbeitung einer Norm «Masstoleranzen im Hochbau»

Im Herbst 1979 ist die SIA Norm 414 «Masstoleranzen im Bauwesen» erschienen. Sie enthält Begriffe, Grundsätze und Anwendungsregeln.

Im Anschluss an diese Arbeit sollen nun die numerischen Masstoleranzangaben für die einzelnen Arbeitsgattungen und Bauteile des Hochbaus (ohne den Bereich der Installationen) festgelegt werden. Der Koordination der Masstoleranzangaben der einzelnen Arbeitsgattungen wird grösste Bedeutung beigemessen.

In Anbetracht der von der Praxis dringend erwarteten Angaben, beantragt die ZNK die Inangriffnahme dieser Arbeit.

Vorschlag für die Revision der Norm SIA 181 «Schallschutz im Wohnungsbau» (1976)

Die SIA-Kommission 181 schlägt vor, über «Schallschutzmassnahmen» eine neue Gesamtnorm in Koordination mit dem Bund und den internationalen Normen für alle Bauten zu erarbeiten.

Auf Bundesebene werden im Hinblick auf das Bundesgesetz über den Umweltschutz Mindestanforderungen gegen Aussen- und Innenlärm erarbeitet. Es gilt deshalb, die SIA-Norm mit diesen Bestimmungen zu koordinieren. Darüber hinaus sollten vom SIA zusätzliche technische Bestimmungen festgelegt werden wie:

- Erhöhte Schallschutzanforderungen
- Die dazu benötigten Berechnungs- und Messverfahren
- Konstruktionshinweise

Ebenfalls weisen die Erfahrungen im Gebrauch der Normen SIA 181 «Schallschutz im Wohnungsbau» und SIA 181/11 «Schallschutz und Raumakustik in Schulen» auf gewisse Mängel und Lücken hin, welche eine Revision resp. Neubearbeitung notwendig machen. Es fehlen u.a.:

- Rationelle Prüfmethode
- Ein einheitliches Schallschutzkonzept für die Gebiete «Sanitäre Anlagen» und «Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage»
- Schallschutzvorschriften für verschiedene Gebäudearten (Heute erst geregelt für den Wohnungs- und Schulbau)
- Die Anpassung an die neuen internationalen Masseinheiten

Die Raumakustik und die Regelung der Erschütterungen werden hingegen in der neuen Norm nur soweit als notwendig behandelt. Sie sollen gegebenenfalls in anderen SIA-Gremien behandelt werden.

Aufgrund des detaillierten Vorschlages der Kommission beantragt die ZNK die Durchführung der vorgeschlagenen Revision.