

■ Vorwort zur Bestimmung von Planerhonoraren

Auf Grund der Intervention der WeKo sind die Leistungs- und Honorarordnungen des SIA im Januar 2020 ohne den Art.7 'Honorarberechnung nach den Baukosten' neu erschienen. Eine grössere Revision zur Anpassung an die veränderten Verhältnisse ist gegenwärtig bei den entsprechenden Kommissionen in Bearbeitung. Die Streichung des Art.7 erforderte auch die Anpassung der Planer- und Bauleitungsverträge SIA 1001/1 und 1001/3. In Art. 4.1 'Art und Höhe der Vergütungen' fehlt die Spalte 'Honorarschätzung nach den Baukosten'.

Wie soll das Honorar in Zukunft bestimmt werden ?

Im Vertrag SIA 1001, Art.4.1 ist vorgesehen: 'Honorarschätzung nach dem Zeitaufwand' oder 'Festhonorar'. Als Reaktion auf den Wegfall der Honorarberechnung nach den Baukosten bietet der SIA Kurse zur Bestimmung der bürospezifischen *Stundenansätze* an. Damit ist eine von zwei Komponenten zur Honorarbestimmung abgedeckt. Wie aber soll die zweite Komponente, der *Zeitaufwand* für ein Projekt bestimmt werden ?

Je mehr abgerechnete Honorare von vergleichbaren realisierten Bauten in einem Büro vorliegen, desto eher kann der Aufwand für ein neues Projekt geschätzt werden. Dennoch verwenden nicht nur kleine und mittlere, sondern auch grosse Architektur- und Ingenieurbüros, Generalunternehmen und öffentliche Verwaltungen in der ganzen Schweiz das SIA VertragsTool seit vielen Jahren.

Die Berechnung der Honorare nach den Baukosten hat sich bewährt : für die Auftragnehmer zum Erstellen von Honorarofferten und für die Auftraggeber zur Ueberprüfung derselben, und das obschon die entsprechende Formel leider durch zu wenig abgerechnete Honorare hinterlegt ist. Die Berechnung der Honorare nach den Baukosten wird solange weiterverwendet werden, bis eine von der WeKo anerkannte neue Bestimmung des Stundenaufwands vorliegen wird.

Der Vertrag des SIA VertragsTools entspricht dem Originaltext, er ist mit dem Copyright von SIA und dg-informatik gekennzeichnet. Bei den Beilagen zur Bestimmung der Planerhonorare fehlt das Copyright des SIA, da sie nicht Teil der SIA Originalverträge sind.

Daniel Gerber, dipl. Architekt ETH SIA SWB

Koreferent im Auftrag des SIA bei der Einführung der SIA LHO 2014 (CH d,f,i) - 12.02.20, 28.02.20, 06.05.20

■ Inhalt

- Funktionsweise des SIA VertragsTools	2
- Menu SIA VertragsTool	3
- Mittlerer Stundenansatz und Qualifikationskategorien als Grundlage für die Honorarofferte	4
- Honorarberechnung nach dem Zeitaufwand	4
- Bestimmung des Zeitaufwands für die Grundleistungen	5
- Textbausteine	6
- Adressen und Projekte, Beilage	6

■ sia VertragsTool - mehr als ein Formular...



Das **sia VertragsTool** unterstützt Sie beim Kalkulieren Ihrer Architektur- oder Ingenieurleistungen.

Aus den Daten der Buchhaltung berechnen Sie

- den bürospezifischen mittleren Stundenansatz
 - oder
 - die Stundenansätze nach Qualifikationskategorien,
- als Grundlage für jede Honorarofferte

Leistungen kalkulieren

Die Aufwandblätter dienen der Honorarberechnung. Die Berechnungen der einzelnen Fachgebiete können individuell angepasst werden. Für Architektur- und Ingenieurleistungen können bis zu 4 Teilprojekte gerechnet werden.

Verträge editieren

Textbausteine unterstützen den Anwender beim Ausfüllen der SIA-Originalformulare.

Werkvertrag

Eine einmal erstellte Vorlage kann für neue Verträge verwendet werden. Alle Verträge einer Baustelle sind in einer Datei gespeichert.

■ Funktionsweise SIA 1001 Planer-/Bauleitungsvertrag / SIA 1023 Werkvertrag

Die Verträge sind selbsterklärend. Links der Vertrag, rechts die 'Infospur', mit Infos zum Ausfüllen oder Hinweisen zu möglichen Anpassungen, Bearbeiten und Einfügen von Textbausteinen und Adressen mit F4.

SIA 1001: in der Infospur kann die Anzahl Teilprojekte eingestellt oder die Organisationsform des Auftragnehmers (Einzelplaner / Generalplaner / Planergemeinschaft) mit F4 angepasst werden.

Währung ändern ●

MWST anpassen ●

Infos zum Vertrag ●

Anzahl Teilprojekte einstellen ●

Einzelplaner / Generalplaner oder Planergemeinschaft ●

CHF Währung
Umrechnungsfaktor wenn Fremdwährung

7.70% MWST

Honorar / Nebenkosten runden, max 2 Stellen (betrifft B2 ff und B8 ff)

Alle gelben Felder können direkt ausgefüllt werden. Zeilenumbruch mit ALT + ENTER (Windows) oder ALT + CMD + ENTER (Mac)

Die gelbe Markierung kann im sie vTool Menu ein- oder ausgeschaltet werden (z.B. zum Drucken)

Für die Anwendung des sia VertragsTools wird die Kenntnis der SIA Leistungs- und Honorarordnungen vorausgesetzt.

Honorarberechnung alle Fachgebiete nach Baukosten in Blatt 'B2.102 - B2.108'

Honorarberechnung nach Zeitaufwand in Blatt 'B8'

E = Entwurf, **A** = Angebot

1 Anzahl TEILPROJEKTE ändern (aktuell 1, max 4): gewünschte Anzahl eingeben, dann F4 *

Projekt, Kurzbezeichnung
Teilprojekt 1
Teilprojekt 2
Teilprojekt 3
Teilprojekt 4

1 1 = EINZELUNTERNEHMUNG, 4 Subplaner
2 = GENERALPLANER, 10 Subplaner
3 = PLANERGEMEINSCHAFT, 4 Planer, 7 Subplaner

aktuell = Einzelunternehmung
gewünschte Version eingeben, dann F4 *

■ Menu SIA VertragsTool

Beschrieb

SIA VertragsTool

Menu deutsch, französisch oder italienisch, unabhängig von der Vertragssprache.

vTool Info / Manual

Inhalt

Inhaltsverzeichnis eines geöffneten Vertrags / Artikel wählen

Informationen

- Info vTool
- Handbuch
- vTool Support
- dg-informatik.ch

Info Lizenz / System / Version

öffnet das Handbuch als .pdf

öffnet vTool Support

öffnet dg-informatik.ch

Beenden

beim Start des sia VertragsTools geänderte Optionen werden rückgängig gemacht.

SIA 1001/1, /2, /3, SIA 1023

Neuer Vertrag

erstellt einen neuen Vertrag

Vertrag öffnen/speichern

Datei öffnen und aktivieren / Datei speichern

Vertrag aktivieren

Stundenansätze aktualisieren, Fixierung aufheben.

Vertrag fixieren

Damit die Berechnungen nach Ablauf von 60 Tagen nicht ausgeblendet werden, muss ein Vertrag entweder über das Menu sia VertragsTool geöffnet, aktiviert oder *fixiert* werden. Die Berechnungen eines fixierten Vertrags können nur über das Menu SIA VertragsTool 'Oeffnen' oder 'Aktivieren' wieder bearbeitet werden.

Stundenansatz kalkulieren

Bürospezifischer Stundenansatz

Beispiel einblenden, Daten eingeben, Stundenansätze berechnen

Z1,Z2 Werte 2018

Z-Werte 2010-2018

StdAnsatz einblenden

Stundeansätze und Z-Werte 2019 einblenden.

Datei vTool5Std kopieren

F3, F4

F3, F4

anstelle der Funktionstasten F3, F4

- Textbausteine bearbeiten/einfügen

- Adressen einfügen

- Teilprojekte ein/ausblenden

- Vertrag anpassen: Einzelplaner/Generalplaner/Planergemeinschaft.

Formatierung

Markierung ein/aus

gelbe Markierung ein-/ausschalten

Fett/normal

Schrift ändern

Seite einrichten

Seitenverhältnis zum Drucken anpassen / Vorgabe wiederherstellen.

Werkvertrag

Neuer Unternehmer

erstellt einen neuen Werkvertrag in der gewählten Projektdati

Unternehmer wählen

wählt einen bereits erstellten Vertrag in der aktuellen Projektdati

Aktuellen Vertrag speichern

speichert den aktuellen Vertrag

Gewählten Werkvertrag löschen

löscht den aktuellen Vertrag (aber nicht die Projektdati).

Adressen

Adressen

- bearbeiten
- importieren/exportieren

Adressenverzeichnis bearbeiten

importieren in Adressenverzeichnis / Adressen exportieren.

Projekte

- bearbeiten
- importieren/exportieren

Projektverzeichnis bearbeiten

importieren in Projektverzeichnis / exportieren.

■ Mittlerer Stundenansatz und Qualifikationskategorien als Grundlage für die Honorarofferte

Bürospezifische Ermittlung der Stundensätze an Hand der 'Direkten Kosten' (Summe der AHV-Löhne), der 'Indirekten Kosten' (alle übrigen Kosten) und von Risiko und Gewinn, im Verhältnis zu den auftragsbezogenen Stunden. Daraus berechnen sich der mittlere Stundenansatz sowie die Stundensätze je Qualifikationskategorie. Eine Datei pro Jahr, pro Projekt möglich.

Ermittlung der Gehaltskosten und der auftragsbezogenen Arbeitsstunden

Jahr: 2019 Jahres-Arbeitsstunden: 1968.0

Gehaltstabelle

Sozialleistungen		Kategorie 1, 2, 3		Kategorie 1, 2, 3		Kategorie 1, 2, 3	
Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 1	Kat. 2
18.37%	13.57%	7.57%	18.37%	13.57%	7.57%	18.37%	13.57%
18.37%	13.57%	7.57%	18.37%	13.57%	7.57%	18.37%	13.57%
18.37%	13.57%	7.57%	18.37%	13.57%	7.57%	18.37%	13.57%

Berechnung des mittleren Stundensatzes

Kosten in CHF	Anteil	Anteil
1'489'281	100.0%	100.0%
900'980	70.2%	100.0%
129'374	29.8%	42.4%
20'660	1.4%	2.3%
66'340	4.5%	7.4%
2'835	0.2%	0.3%

Ermittlung der Ansätze nach Qualifikationskategorien gem. SIA LHO-K 2018, Art. 6.2

Qualifikationskategorie	Anzahl Mitarbeiter pro O-Kat.	AHV Jahreslohn	Bürosp. Zuschlag	Gesamtkosten, incl. Risiko und Gewinn	Auftragsbezogene Std. pro O-Kat.	Stundensatz auftragsbezogen	Stundensatz - Fiktion und Bildung	Stundensatz eff. Arbeitszeit
A	1.00	189'000	123'190	312'190	1'258	248.15	1'864	167.50
B	1.00	158'200						
C	1.00	132'850						
D	1.60	165'600						
E	1.50	138'450						
F	1.00	78'640						
G	1.00	38'240						
h*	8.10	900'980						

Stundensätze nach Qualifikationskategorien...

...sind im Vertrag verfügbar

■ Honorarberechnung nach dem Zeitaufwand

Beilage 1 'Personaltabelle' und Beilage 7 'Planer / Spezialisten', Honorarberechnung nach dem Zeitaufwand.

Beilage 1 - Personaltabelle

Name	Qualifikationskategorie	CHF/Std	Bemerkungen
D. Meier	A	205.00	
M. Sieber	B	182.00	
E. Müller	C	157.00	
P. Baumann	D	124.50	
F. Bauer	D	107.00	
X. Nuffer	E	104.50	
M. Frieden	F	100.50	
B. Jermann	F	85.00	
C. Honegger	G	62.50	

Beilage 7 - Honorar Zeitaufwand

Geometer	Std	CHF/Std	CHF
31 Vorprojekt	32.0	142.00	4'544
32 Bauprojekt	-	-	-
33 Bewilligungsverfahren	-	-	-
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	-	-	-
51 Ausführungsprojekt	-	-	-
52 Ausführung	-	-	-
53 Inbetriebnahme, Abschluss	-	-	-
Geometer Total	32.0	142.00	4'540

Beilage 7 - Honorar Zeitaufwand

Bauphysik	Std	CHF/Std	CHF
31 Vorprojekt	10.0	154.00	1'540

Qualifikationskategorien

Qualifikationskategorie	Stundensatz	Funktion
A	205.00	Projektleiter interdisziplinäre Grossprojekte, Experte
B	182.00	Projektleiter
C	157.00	Chefarchitekt, Experte
D	124.50	Leitender Architekt
E	107.00	Architekt
F	100.50	Bautechniker
G	62.50	Zeichner

Honorar berechnen

Honorar runden: keine Bedeutung

■ Bestimmung des Zeitaufwands für die Grundleistungen

Im Vertrag SIA 1001 sind alle Disziplinen zusammengefasst: Architekt, Bauingenieur, Landschaftsarchitekt und Gebäudetechnikingenieur, mit bis zu 4 Teilprojekte pro Disziplin. Das Honorar kann in den Beilagen B6.102, B6.103, B6.105 und B6.108 auf 2 Arten bestimmt werden.

Die gewünschte Variante wird durch Eingabe von (A) oder (B) gewählt.

Variante A: Std x CHF/Std

Variante rechts aussen wählen: A = Std * CHF/Std oder B = Zeitaufwand auf Grund der Baukosten * q %
 Variante B: Gesamt-Zeitaufwand für q = 100% pro Teilprojekt ermitteln und eintragen. Stundenansatz in CHF/Std eintragen >>
 Beilagen B6.102 - B6.108 ausfüllen - Honorare können in Seite 6 übernommen werden.

Bürospezifischer Zeitaufwand auf Grund der Baukosten >>
 nur bei Fremdführung

Eingabevariante: A A oder B wählen
 Std * CHF/Std Zeitaufwand * q % einsetzen

Std: 133.00 q%: 3.00 q% eff: 3.00 Std. Zeitaufwand für q = 100%: 2'990
 85.0 146.00 * 3.00
 175.0 146.00 * 6.00

Baukosten Ba in CHF
 Baukosten Bp, falls Bp ≠ Ba, in CHF
 Schwierigkeit n
 Anpassungsfaktor r
 Umbaufaktor U

Bürospezifischen Zeitaufwand hier bestimmen und links eintragen
 Nov 2018 - Dez 2019 *
 0.25 Quantil 2'206.0 h
 Median 2'892.0 h
 0.75 Quantil 3'692.0 h
 Jan 2009 - Okt 2018 *
 2009 - 2018 2'920.0 h
 * entspricht Vereinbarung SIA - WEKO für den angegebenen Zeitraum

Beilage B6.102 Architekt - Umbau MFH Malacher
 Honorar nach Zeitaufwand (exkl. Mehrwertsteuer)

Grundleistungen	Std	CHF/Std	CHF
31 Vorprojekt	260.0		37'960
Lösungsmöglichkeiten, Grobkosten	85.0	146.00	12'410
Vorprojekt und Kostenschätzung	175.0	146.00	25'550
32 Bauprojekt	605.0		80'465
Bauprojekt	375.0	133.00	49'875
Detaillstudien	115.0	133.00	15'295
Kostenvoranschlag	115.0	133.00	15'295
33 Bewilligungsverfahren	75.0	133.00	9'975
41 Ausschreibung/Offertvergleich/Vergabe	520.0		69'160
Ausschreibungspläne	290.0	133.00	38'570
Ausschreibung und Vergabe	230.0	133.00	30'590
51 Ausführungsprojekt	480.0		63'840
Ausführungspläne	450.0	133.00	59'650
Werkverträge	30.0	133.00	3'990
52 Ausführung	-	-	-
Gestalterische Leitung	-	-	-
Bauleitung und Kostenkontrolle	-	-	-
53 Inbetriebnahme, Abschluss	-	-	-
Inbetriebnahme	-	-	-
Dokumentation	-	-	-
Leitung der Garantiearbeiten	-	-	-
Schlussabrechnung	-	-	-
Grundleistungen	Total	1'940.0	261'480

Besonders zu vereinbarende Leistungen

	Std	CHF/Std	CHF
31 Vorprojekt	-	-	-
32 Bauprojekt	-	-	-
33 Bewilligungsverfahren	-	-	-
41 Ausschreibung/Offertvergleich/Vergabe	-	-	-

Variante B: Zeitaufwand x q %

Variante rechts aussen wählen: A = Std * CHF/Std oder B = Zeitaufwand auf Grund der Baukosten * q %
 Variante B: Gesamt-Zeitaufwand für q = 100% pro Teilprojekt ermitteln und eintragen. Stundenansatz in CHF/Std eintragen >>
 Beilagen B6.102 - B6.108 ausfüllen - Honorare können in Seite 6 übernommen werden.

Bürospezifischer Zeitaufwand auf Grund der Baukosten >>
 nur bei Fremdführung

Eingabevariante: B A oder B wählen
 Std * CHF/Std Zeitaufwand * q % einsetzen

Std: 133.00 q%: 3.00 q% eff: 3.00 Std. Zeitaufwand für q = 100%: 2'990
 85.0 146.00 * 3.00
 175.0 146.00 * 6.00

Baukosten Ba in CHF
 Baukosten Bp, falls Bp ≠ Ba, in CHF
 Schwierigkeit n
 Anpassungsfaktor r
 Umbaufaktor U

Bürospezifischen Zeitaufwand hier bestimmen und links eintragen
 Nov 2018 - Dez 2019 *
 0.25 Quantil 2'206.0 h
 Median 2'892.0 h
 0.75 Quantil 3'692.0 h
 Jan 2009 - Okt 2018 *
 2009 - 2018 2'920.0 h
 * entspricht Vereinbarung SIA - WEKO für den angegebenen Zeitraum

Beilage B6.102 Architekt - Umbau MFH Malacher
 Honorar nach Zeitaufwand (exkl. Mehrwertsteuer)

Grundleistungen	q %	Std	CHF/Std	CHF
31 Vorprojekt	9.00	260.1		34'593
Lösungsmöglichkeiten, Grobkosten	3.00	86.7	133.00	11'531
Vorprojekt und Kostenschätzung	6.00	73.4	133.00	23'062
32 Bauprojekt	21.00	606.9		80'718
Bauprojekt	15.00	375.7	133.00	49'968
Detaillstudien	4.00	115.6	133.00	15'375
Kostenvoranschlag	4.00	115.6	133.00	15'375
33 Bewilligungsverfahren	2.50	72.3	133.00	9'609
41 Ausschreibung/Offertvergleich/Vergabe	18.00	520.2		69'187
Ausschreibungspläne	10.00	289.0	133.00	38'437
Ausschreibung und Vergabe	8.00	231.2	133.00	30'750
51 Ausführungsprojekt	16.00	462.4		61'499
Ausführungspläne	15.00	433.5	133.00	57'656
Werkverträge	1.00	28.9	133.00	3'844
52 Ausführung	29.00	838.1		111'467

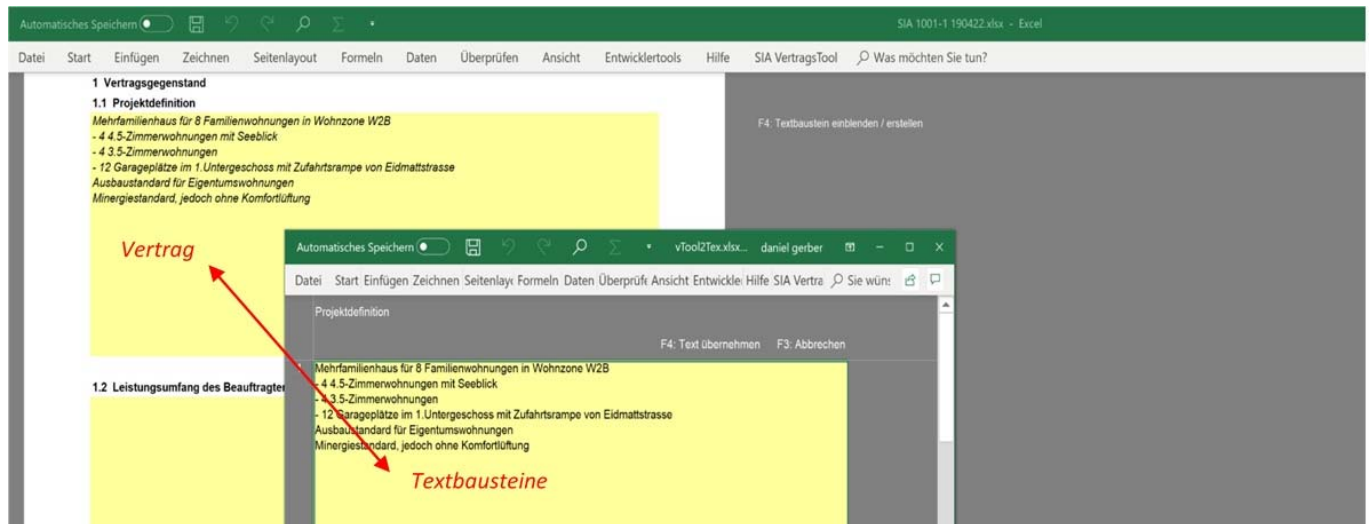
Besonders zu vereinbarende Leistungen

	q %	Std	CHF/Std	CHF
31 Vorprojekt	-	-	-	-
32 Bauprojekt	-	-	-	-
33 Bewilligungsverfahren	-	-	-	-
41 Ausschreibung/Offertvergleich/Vergabe	-	-	-	-

Baukosten und aufwandbestimmende Faktoren eingeben (1), bürospezifischen Zeitaufwand schätzen (2) und mittleren Stundenansatz (3) eingeben. Abweichende Stundenansätze können je Teilphase angepasst werden.

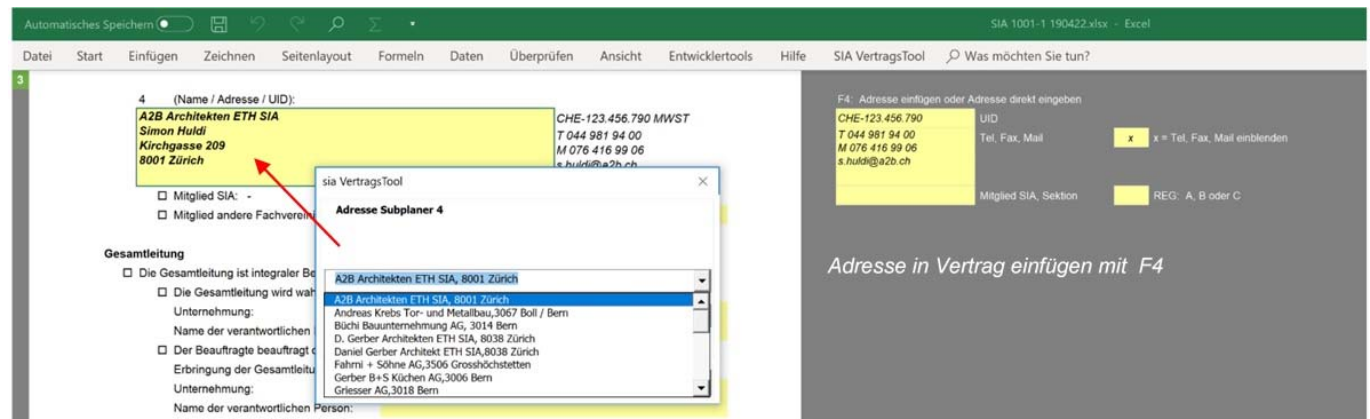
■ Textbausteine

- Textbausteine, die in allen Verträgen verfügbar sind, erfassen/bearbeiten und mit F4 in einen Vertrag einfügen.



■ Adress- und Projektverwaltung

- Adressen erfassen/bearbeiten, Adressen importieren oder exportieren, Adressen mit F4 in den Vertrag einfügen.



Adress- und Projektverzeichnis: Adressen verwalten, importieren oder exportieren

	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	Firma	Name	Strasse	Ort	Tel	Mobil	eMail	UID (MWST)
5	Andreas Krebs Tor- und Metallbau	Andreas Krebs	Lindentalstrasse 5	3066 Boll / Bern	096 899 05 62		info@kreb-tor.ch	
6	Büchi Bauunternehmung AG	Thomas Müller	Meisenweg 15	3014 Bern	096 996 56 56	069 688 90 89	thomas.mueller@buechi-bau.ch	
7	Daniel Gerber Architekt ETH SIA	Daniel Gerber	Wachteistrasse 20	8038 Zürich	011 186 91 00	069 416 99 06	d.gerber.arch@bluewin.ch	CHE-123 456 690
8	Fahmi + Söhne AG	Urs Brechbühl		3506 Grosshöchstetten	096 666 65 66	069 661 36 63	fahmagg@bluewin.ch	

■ Individuell gestaltbare Beilage

- Bilder, Logos, Briefkopf (.jpg, .gif) und Adressen einfügen, Zeilen, Spalten (Anzahl, Breite, Höhe) und Schriftart verändern.

