

März 2005

energie-agentur- elektrogeräte eae

Jahresbericht 2004

Autoren:

eae-Vorstand

Dr. Rudolf Bolliger, FEA
Dr. Heinz Beer, SWICO
Dr. Charles Giroud, SLG
Pia Grossholz, kf
Fritz Beglinger, electrosuisse

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	4
2	Quantitative Beurteilung der Zielerreichung	6
3	Beurteilung der Aktivitäten.....	7
4	Ausblick	10
5	Kontaktadressen	10
6	Beilagen	11

1 Zusammenfassung

1.1. Beurteilung der Erreichung der Ziele gemäss Jahresplan.

Energieeffizienz ist bei allen durch die eae und ihre Verbände repräsentierten Produktgruppen (Haushalt-, IT und Bürogeräte, Consumer Electronics, sowie Leuchten und Leuchtmittel) über deren gesamten Lebenszyklus ein wichtiges Thema. Das ständige Engagement von EnergieSchweiz und der eae haben zusammen mit den weltweiten Anstrengungen zum Energiesparen und der Verantwortung der Firmen gegenüber der Umwelt (EMAS, ISO 14'001) dazu geführt, dass im Jahr 2004 in der Schweiz von den Branchen des Elektrogerätebereichs ein auf 13 Mio. Sfr. geschätzter Betrag für Massnahmen zum Energiesparen ausgelöst wurde. Diese Eigenleistungen setzen sich zusammen aus dem von den eae-Mitgliedern bezahlten Fr. 218'994 an direkten Kosten und aus Leistungen der Verbände und deren Mitgliedern: FEA (Fr. 9,3 Mio), SWICO (Fr. 2,6 Mio), SLG (Fr. 865'000), electrosuisse (Fr. 56'000) und Konsumentenforum kf (Fr. 20'000). Die Trägerverbände der eae und die Firmen haben damit die Ziele von EnergieSchweiz im Jahr 2004 mit den Mitteln unterstützt, wie es im Jahresplan vorgesehen war.

Für den Energieverbrauch sind fünf Faktoren ausschlaggebend. Die eae richtet sich in ihrer Strategie darauf aus.

Engagement der Hersteller/Importeure und des Handels für energieeffiziente Produkte (Wahl der Technologie, Entwicklung neuer Produkte, Sortiment, Promotion, aktives Replacement)

Marktanteile spezifischer Gerätegruppen bzw. Technologien und deren Entwicklung

Menge der aktiven Geräte im Feld, bzw. deren Veränderung durch Neuzugänge und Ausserbetriebnahmen

Verbrauch der Geräten in verschiedenen Zuständen (z.B. in Betrieb, Bereitschaft, Stand by, aus, aber noch am Netz usw.)

Einsatz der Geräte bzw. Verhalten der Käufer und Nutzer

Die eae beeinflusst mit ihren Projekten diese Faktoren.

Die eae sorgt dafür, dass das Thema Energieeffizienz in den Firmen aktuell bleibt, welche in den angeschlossenen Verbände repräsentiert sind. Damit beachten Entwickler von neuen Produkten die Umweltkriterien und richten die Produkte – unabhängig vom Preis der Energie – auf einen effizienten Energieverbrauch aus. Sie forcieren z.B. weitere technische Neuerungen wie energieeffiziente Technologien, intelligente Schaltungen, schnelle oder keine Aufwärmzeit, tiefere Temperaturen bei Waschgängen, schöneres Design von Stromsparlampen oder kein Energieverbrauch im Stand by.

Die eae kann das Marktwachstum nicht beeinflussen. Mündige, wissende Kunden (sensibilisiert durch Flyer, Messeauftritte und Datenbanken) kaufen energieeffiziente Produkte. Die eae unterstützt den rechtzeitigen Geräteersatz, wenn dieser zur Schonung der Umwelt beiträgt.

Die eae fördert energieeffiziente Produkte am Verkaufspunkt. Beispiele sind:

Unterstützung der Energieetikette für Haushaltgeräte

Aktionen zum rechtzeitigen Geräteersatzes (Aktives, timely Replacement). Dies auch in Zusammenarbeit mit den Recyclingsystemen des SWICO und der S.EN.S.

Freiwilliger Verzicht auf energetisch schlechte Geräte im Angebot

Verwendung von Energieeffizienz als Verkaufsargument.

Der Ersatz von Röhrenbildschirmen durch Flachbildschirme

Der Ersatz von Desktop-Rechner durch Laptop.

Multifunktionsgeräte, welche Scanner, Kopierer, Fax und Printer ersetzen.

Gemeinsames Nutzen von Geräten

Die eae beeinflusst das energieeffiziente Verhalten der Käufer und Nutzer. Zu welcher Leistungs- bzw. Energieklasse ein anzuschaffendes Gerät gehört und vor allem, wie es eingesetzt wird (Betriebszeiten, effizienter Einsatz, Wartung, Ausschalten) entscheiden der Käufer bzw. Personen, welche die Geräte nutzen. Informationsmittel am POS, als Zeitungsbeilagen, im Internet und eine Hotline unterstützen energieeffizientes Käufer- und Nutzerverhalten. Das beste Gerät wird ineffizient, wenn es falsch eingesetzt wird oder eingeschaltet bleibt.

1.2. Abweichungen (Problemanalyse); vorgesehene Änderungen.

Folgende Schwierigkeiten und Abweichungen sind im Berichtsjahr aufgetreten

Die Schweiz ist nicht Mitglied der EU. Wir stehen deshalb im Abseits, weil Direktiven der EU und freiwillige Abkommen nicht direkt auf unser Land übertragbar sind. Dies führt in globalen Märkten mit international tätigen Anbietern zu Unsicherheiten und Unverständnis. Die eae lädt deshalb das Bundesamt ein, gemeinsam einen Weg zu finden, dass die positiven Initiativen und Vereinbarungen der EU (Haushaltgeräte, Consumer Electronics, Code of Conduct, usw.) und der amerikanischen Umweltbehörde (Energy Star) auch in der Schweiz voll wirksam werden. Die Verbände in der eae sind in den europäischen Gremien als stimmberechtigte Mitglieder dabei.

Die eae ist mit ihren Aktivitäten an der Wettbewerbsfront aktiv. Es muss dafür gesorgt werden, dass alle Massnahmen so ausgerichtet sind, dass keine Marktverzerrungen auftreten (vgl. Postulat Doris Leuthard).

Alle grossen Hersteller und Importeure setzen sich zur Schonung von Ressourcen und der Reduktion der Umweltbelastung ein. In wirtschaftlich schwierigen Zeiten braucht es jedoch grosse Überzeugungsarbeit und viele Fingerspitzengefühl, damit die Ziele von EnergieSchweiz umgesetzt werden. Die eae muss ständig dafür kämpfen, dass Energieeffizienz ein wichtiges Thema bleibt. Dies ist kein „Selbstläufer“ und ohne ständige Stimulation geht das Anliegen schnell in Vergessenheit.

Die für September 2004 geplante Fachmesse Orbit fand nicht statt, weil die beiden Messen Orbit und i-EX zusammengelegt werden. Die neue Messe unter dem Namen Orbit-iEX wird erstmals im Mai 2005 durchgeführt.

Im Bereich der Datenbanken hat die EU-Kommission im April 2004 im Internet eine Datenbank für professionelle sowie Einkäufer von Verwaltungen und private Käufer geschaffen. Die Produktpalette umfasst PC, Laptop, Bildschirme und Bürogeräte und im Endausbau wird dieses Nachschlageinstrument in 11 Sprachen verfügbar sein. Die Daten lassen sich auf einfache Weise sortieren und werden somit auch den Anforderungen nach so genannten „Bestenlisten“ gerecht. Wir sollten dieses hervorragende Instrument auch in der Schweiz nutzen, denn die Modelle sind weitgehend identisch.

1.3. Ausblick Schwerpunkte für das Jahr 2005.

Die Statistik des Stromverbrauchs belegt es, der von der eae eingeschlagene Weg der Partnerschaft mit dem BFE einerseits und der Zusammenarbeit mit den Herstellern und Importeuren auf der ande-

ren Seite hat sich bewährt. Deshalb sollen die gestarteten Massnahmen ohne Unterbrechung weitergeführt werden:

Ständige Stimulation der Hersteller/Importeure und des Handels für ein Engagement für energieeffiziente Produkte (Wahl der Technologie, Entwicklung neuer Produkte, Sortiment, Promotion, aktives Replacement)

Aktionen für Käufer und Nutzer beim Einkauf, dem Gebrauch und dem Replacement von Geräten durch Flyer, Hotline, Artikel, Karten, Messeauftritte und das Führen von Datenbanken.

Hinweise für den professionellen Einkauf von Immobilienverwaltungen, Behörden und Firmen.

Statistische Auswertung des Stromverbrauchs für Produktgruppen im Verantwortungsbereich der eae.

Redesign der Haushalt-Gerätedatenbank und Aufschlaten der französischen Version.

2 Quantitative Beurteilung der Zielerreichung

Die eae konnte über statistische Daten zum Stromverbrauch und zu den verkauften Gerätekategorien „ihrer“ Geräte für das Jahr 2003 nachweisen, dass der Verbrauch an elektrischer Energie gegenüber dem Vorjahr abgenommen hat obschon die Anzahl Geräte im Feld und die Nutzungsdauer (z.B. TV-Geräte) zunahm.

[illegible]

Die Hersteller haben enorme Effizienzsteigerungen erreicht, wenn berücksichtigt wird, dass die Geräteentwicklung neben einem geringeren Energieverbrauch auch eine hohe Leistungssteigerung mit sich brachte.

Die Unterstützung der Ziele von EnergieSchweiz durch die in den Verbänden zusammengeschlossenen Firmen hat an Intensität noch zugenommen, wie die eingesetzten Mittel an Eigenleistungen belegen.

3 Beurteilung der Aktivitäten

3.1 Geschäftsstelle

Die eae-Geschäftsstelle, welche am Geschäftssitz des eae-Präsidenten (FEA) angesiedelt ist, war im Berichtsjahr permanent besetzt und erfüllte die Aufgaben zur Zufriedenheit der Beteiligten. Die Kosten konnten im Vergleich zum Vorjahr gesenkt werden. Die im Jahresvertrag verlangte computertechnische Kompatibilität war gewährleistet. Erstmals wurden die Projekte auch über das MIS erfasst, was die Transparenz gegenüber dem BFE erhöht.

Die Tätigkeit der Geschäftsstelle soll 2005 im gleichen Rahmen fortgesetzt werden.

3.2 Hotline

Die eae-Hotline (0848 777 888) war mit Ausnahme von zwei Wochen Sommerferien das ganze Jahr über an Werktagen jeweils am Morgen besetzt. Die geplanten fünf Schulungen mit zwölf statt fünfzehn kf-Beraterinnen fanden statt. 120 Fachanfragen wurden von den Verbänden registriert (erwartet 150). Von den erwarteten 500 Beratungsgesprächen der eae-Hotline wurden 475 durchgeführt. Die einzelnen Beratungsgespräche dauern im Durchschnitt 15 Minuten. In dieser Zeit kann die Beraterin jeweils keine weiteren Beratungen annehmen.

Aufgrund der guten Ausbildung und des vorhandenen Know-hows bei den kf-Beraterinnen und der Fachkompetenz der Fachberater in den Verbänden findet die Auskunft auf einem hohen Niveau statt. Die Fachberatung ist quantitativ nicht lückenlos erfasst. Die Frequenzen sind durch Promotion des Angebots 2005 noch zu erhöhen, damit die gewünschte Wirkung erzielt oder übertroffen werden kann.

3.3 Internet

Die Internet Seite eae-geraete.ch verzeichnete 102'460 Hits und 4'205 Besucher. Die Geräte-Datenbank besuchten 3'774 Personen mit 158'260 Hits. Neben den bestehenden Links soll die Datenbank eine eigene Internet-Adresse erhalten. Durch zusätzliche Promotion sollen die Besucherzahlen noch erhöht werden.

3.4 Internationales

In den europäischen Gremien der IT-, Bürotechnik und Unterhaltungselektronik (EICTA), der Haushaltgerätebranche (CECED) waren die Vertreter/Vorstandsmitglieder der eae aktiv. Ein weitere Informationsquelle sind die internationalen Beziehungen der Mitgliedsfirmen der Verbände, deren Vertreter oft als Experten Mitglieder politischer Kommission sind. Die eae hat die Positionen von EnergieSchweiz eingebracht und die interessierten Kreise in der Schweiz laufend über die Entwicklung in der EU informiert. Die eae unterhielt 2004 Kontakte zu mindestens zehn internatio-

nen Organisationen. Vertreter der eae nahmen an sieben internationalen Meetings teil und berichteten dem BFE 25mal über Entwicklungen in Europa.

Die zu verarbeitete Informationsmenge ist gross. Wichtig ist deshalb die Gewichtung und Einordnung der internationalen Informationen, was nur über das Fachwissen der eae-Mitglieder möglich ist. Auch die Abstimmung der Schweizer Massnahmen mit dem europäischen Kontext setzt entsprechendes Expertenwissen voraus. Dank des guten Netzwerkes der eae-Verbände waren wir im Jahr 2004 jederzeit über die Entwicklung im Ausland im Bild.

3.5 Energie-Effizienzstatistik

Das Projekt Energieeffizienz-Statistik dient dem Zweck der Erhebung von statistischen Daten und Know-how über den Energieverbrauch von ausgewählten, relevanten Elektro- und Elektronikgeräten durch Fachexperten der Hersteller und Importeure. Durch die Erhebung der Energieverbrauchswerte pro Gerätekategorie und Effizienzklasse und der Kenntnisse der Verkaufszahlen kann im Jahresvergleich die Entwicklung des Energieverbrauchs ermittelt werden.

Die vorgesehenen statistischen Daten zur Beurteilung der Wirksamkeit der Massnahmen des Bereiches Geräte im Programm EnergieSchweiz und der Festlegung der Massnahmenstrategie wurden durch die Branchenverbände erhoben und der Programmleitung zur Verfügung gestellt. Die Verkaufszahlen sind für alle gemäss der Energieverordnung EnV mit einer Energieetikette versehenen Geräte und Haushaltslampen ermittelt worden.

Das Projekt verläuft nach Plan. Erstmals wurde der Programmleitung im Berichtsjahr ein Gesamtbericht mit den Verkaufszahlen 2003 und der Energieverbrauchswerte pro Gerätekategorie mit Vergleichszahlen des Vorjahres und mit Interpretationen und Kommentaren zur aktuellen Entwicklung abgegeben. Dieser Bericht beinhaltet die erstmals erfassten Verkaufszahlen für Haushaltslampen für die Jahre 2002 und 2003.

3.6 PR&Awareness

Die PR & Awareness Aktivitäten der eae konzentrierten sich im Jahr 2004 vor allem auf: Informieren und Aktivieren der Mitgliedsfirmen, die Messe Bauen und Renovieren mit eigenen Stand und Hinweise am POS zum Einkaufen und zum richtigen Gebrauch energieeffizienter Geräte.

Es ist entscheidend, dass die **Importeure und Hersteller** bei ihren Produkten, bei den eigenen Verkaufs- und Servicemitarbeitern, bei ihren Händlern und deren Verkaufspersonal auf die Energieeffizienz hinweisen und diese schulen. Speziell wenn die Leistungen der Produkte immer ähnlicher werden, sind bessere Nutzung der Energie, bzw. ein kleinerer Energieverbrauch Verkaufsargumente. Viele Mitgliedsfirmen unterhalten ein Umweltmanagementsystem, ein grosser Teil ist nach ISO 14'001 zertifiziert und es wird ein Umweltbericht verfasst, der auch die Massnahmen zum Energiesparen im Haus und zur Energieeffizienz bei den Produkten enthält. In solchen System sind ständige Verbesserungen Pflicht. Die eae hat im Jahr 2004 in 5 Wirkstätten (Werkstätte mit Wirkung) Firmen informiert und sensibilisiert. Dabei wurden die geplanten Massnahmen besprochen und mit Marketingspezialisten aus den Firmen abgestimmt. Viele Firmen verwenden die Aussagen der EnergieEtikette und des Energy Star in Werbe- bzw. Verkaufsunterlagen.

650 **Elektrofachgeschäfte** der deutschen Schweiz und 150 Geschäfte der welschen Schweiz wurden 2004 mit Eye-Catcher, Steller und Flyer zum Thema „Kühlen und Gefrieren“, Energiesparen im Haushalt und im Bürobereich und mit einem Flyer „mach mit“ zur Haushaltgerätedatenbank ausgerüstet. Die Flyer wurden von Kunden mitgenommen und entfalteten so eine nachhaltige Wirkung auch zu Hause. Bei jedem Geschäft wurde telefonisch nachgefasst und die Aktion erklärt. Bei einzelnen Firmen ging durch den Marktcheck viel Goodwill verloren, wie die Reaktionen am Telefon und bei Messebesuch zeigten.

Im Jahr 2005 werden auch die Installationsgeschäfte (Elektro und Sanitär) in die Aktionen einbezogen und mit Flyer ausgerüstet. Der Start dieser Aktion wird mit der Einladung zur Swissbau in der ersten Hälfte Januar 05 erfolgen.

Im Januar 2005 wird über die Beilage einer Karte in Zeitschriften die Verwendung von abschaltbaren Steckerleisten propagiert.

Der **Spot**, welcher in einer kurzen und längeren Version mit dem Jongleur und Steptänzer Lukas Weiss in deutsch und französisch eindringlich auf das Energiesparen hinweist wurde weiter eingesetzt.

Zum Start der **Messe Bauen und Modernisieren** im September in Zürich wurde an einem Presseanlass und während der Mittagspause offiziell die herstellernerneutrale Datenbank für Haushaltgeräte im Internet lanciert. An der Messe selber wurde an einem Stand die Datenbank vorgeführt und auf einem zweiten Stand die Besucher zum Ausschalten und zum Verwenden einer Steckerleiste sensibilisiert. Zur Sensibilisierung diente ein spezielles „Millionenspiel“ mit Fragen rund um die Energie, ein Messplatz zum Beweis „aus“ bedeutet nicht immer kein Stromverbrauch und eine Treppe mit den richtigen Aussagen zu den 7 Lichtlügen. Die eae registrierte an dieser Messe insgesamt 998 intensive Kontakte und verteilte 1'550 Flyer „mach mit“.

Ab Oktober 2003 liefen bereits die Vorbereitungen zum Messeauftritt an der swissbau Ende Januar 2004. Das Standkonzept wurde entwickelt und neue Elemente für Gespräche mit Politiker und zum Anschaulich machen der Effizienz von Energiesparlampen ausgearbeitet. Auf diese Messe hin wird auch ein neuer Flyer zum Thema „Energiesparen mit der Kaffeemaschine“ hergestellt.

3.7 Geräte-Datenbank

Der Grossteil der Importeure und Produzenten von Haushaltgrossgeräten aus dem FEA sowie Migros und Coop nehmen an der Gerätedatenbank (Internet Homepage www.eae-geraete.ch/) teil. Die Einhaltung der diesbezüglichen Konvention (insbes: Deklaration der Energieklasse; Erläuterung der energieEtikette auf der firmeneigenen Homepage) durch die Unternehmen wird kontrolliert und säumige Unternehmen zur Erfüllung der Konvention angehalten, wobei 90% der Unternehmen die Konvention einhalten. Der Betrieb der Datenbank hat sich bewährt und das Projekt konnte somit gefestigt werden.

Die Gerätedatenbank konnte im 2004 merklich ausgebaut werden. Sie wurde um die Gerätegruppen Geschirrspüler und Backöfen erweitert. Ebenfalls neu ist die Angabe der Gerätepreise in den Detailinformationen zu den einzelnen Geräten.

Mit dem ebenfalls in der genannten Internet Homepage integrierten auf Anwenderfreundlichkeit ausgerichteten Energieeffizienzrechner wird dem Konsument die Energie und Kostenersparnis eines neuen Geräts im Vergleich zu seinem alten kalkuliert. Damit soll der Kauf von Energieeffizienten Geräten (aktives Replacement) gefördert werden.

Aufgrund des erfolgreichen Betriebes des Pilots Gerätedatenbank wurde in der 2. Jahreshälfte 2004 an der Messe „Bauen & Modernisieren“ mit der Promotion der Gerätedatenbank begonnen. Die Promotion wird durch die Fachgruppe PR&Awareness betreut.

Zur Realisierung des Projekts Lichtdatenbank wurden einige Vorarbeiten getroffen. Das Projekt hat sich jedoch verzögert, da die Einführung der Energieetikette für Leuchten in Europa verworfen wurde und der Bund einen Alleingang vermeiden wollte. Der Fortgang des Projekts Lichtdatenbank wurde damit unterbrochen. Die eae ist hingegen überzeugt, dass das Projekt auch ohne Verknüpfung mit der Energieetikette möglich und sinnvoll ist.

Zur Verbesserung des Erscheinungsbildes wird die Datenbank im Jahr 2005 einem Redesign unterzogen. Ihr Bekanntheitsgrad bzw. die Besucherzahl soll gesteigert werden. Diese höheren Frequenzen sollen die an der Datenbank teilnehmenden Importeure animieren, die Datenbank weiterhin mit den aktuellsten Daten zu versorgen. Die bereits in die Wege geleitete Übersetzung der Datenbank ins französische ist aus ähnlichen Überlegungen auch in diesem Zusammenhang von einiger Relevanz. Redesign und Übersetzung sind folglich auch zentrale Ziele für das Jahr 2005.

Am 23. April 2004 wurde in Frankfurt von der EU-Kommission die Datenbank zu IT- und Bürogeräte für professionelle sowie Einkäufer von Verwaltungen und private Käufer durch die EU-Kommission vorgestellt und offiziell lanciert. Die Produktpalette umfasst PC, Laptop, Bildschirme und Bürogeräte und im Endausbau wird dieses Informationsinstrument in 11 Sprachen verfügbar sein. Die Daten lassen sich auf einfache Weise sortieren und werden somit auch den Anforderungen nach so genannten „Bestenlisten“ gerecht. Wir sollten dieses hervorragende Instrument auch in der Schweiz nutzen, denn die Modelle sind weitgehend identisch.

4 Ausblick

Die Schwergewichte der eae für 2005 und die kommenden Jahre sind im Jahresplan 2005 dargestellt bzw. werden im Herbst 2005 für die kommenden Jahre daraus abgeleitet. Die Strategie der eae richtet sich nach den in Kapitel 2 dargestellten Faktoren aus und beruht wie bisher auf dem Prinzip der Freiwilligkeit.

Grundlage der Tätigkeiten der eae bleiben die Informations-Grundleistungen Internet, Hotline, Statistik, Internationales und Datenbank.

Das Projekt PR&Awareness ist das Schwergewicht der Aktivitäten der eae. Es bildet eine Klammer über alle Tätigkeiten und motiviert auf allen Stufen der Handelskette zu Eigenleistungen. Dies ist für die Erreichung der Ziele von EnergieSchweiz insofern von entscheidender Bedeutung, da grundsätzlich die Hersteller und Handelsfirmen entscheiden, welche Produkte sie im Sortiment führen, und auf der andern Seite die Käufer und Nutzer, zu welcher Leistungs- bzw. Energieklasse ein anzuschaffendes Gerät gehört und wie es eingesetzt wird. Qualitative Fortschritte in den Aktivitäten der eae können 2005 nur über Kooperationen erzielt werden, die 2005 verstärkt angestrebt werden.

5 Kontaktadressen

FEA (Präsident)	Dr. Rudolf Bolliger	Postfach 154 Obstgartenstrasse 28 8035 Zürich 01 361 40 09 info@fea.ch
SWICO (Vizepräsident, PR&Awareness)	Dr. Heinz Beer	Technoparkstrasse 1 8005 Zürich 01 445 38 00 heinz.beer@swico.ch
SLG	Dr. Charles Giroud	Postgasse 17, Postfach 686 3000 Bern 8 031 313 88 11 charles.giroud@bvmbberatung.net

kf	Pia Grossholz	Waldriedstrasse 26 3074 Muri 079 335 09 15 pia.grossholz@smile.ch
Electrosuisse	Fritz Beglinger	Luppenstrasse 1 8320 Fehraltorf 01 956 13 25 fritz.beglinger@electrosuisse.ch
eae-Geschäftsstelle	Martin Pfister	Postfach 154 Obstgartenstrasse 28 8035 Zürich 01 361 40 09 martin.pfister@eae-geraete.ch

6 Beilagen

- Finanzbericht der eae für 2004
- Reporting eae-Hotline 2004: Frequenzen
- Projekt Hotline: Übersicht Fachanfragen 2004
- Übersicht internationale Kontakte der eae 2004
- Zusammenstellung der internationalen Kontakte der eae 2004 und der Berichterstattung
- Liste der Leistungs- und Marketingindikatoren 2004
- Hotline Jahres-Reporting 2004

energie-agentur-elektrogeräte eae

Obstgartenstrasse 28, Postfach 154, CH-8035 Zürich

Tel. 01 361 40 09, Fax 01 361 19 91 · eae@eae-geraete.ch · Internetadresse · www.eae-geraete.ch