

# DER HÄCHLER

News der Hächler-Gruppe | Ausgabe Nr. 1-2023

Bau, Umwelt und Immobilien

**Totalstation  
im Einsatz**

Bau, Umwelt und Immobilien

**Extreme  
Verschmutzungen**

Bau, Umwelt und Immobilien

**Regionale Baustoffe  
sind nachhaltig**



# Menschenhandel auf dem Bau? Wenn Baufirmen mutwillig pleitegehen?

Liebe Leserinnen und Leser

Zufällig habe ich innerhalb von wenigen Tagen zwei riesig gedruckte Schlagzeilen gelesen, die mich einerseits bezüglich der Aufmachung ärgerten und gleichzeitig vom Inhalt her zum Nachdenken anregten. «Wenn Baufirmen mutwillig pleitegehen» und «Menschenhandel auf dem Bau, Stundenlohn: 80 Rappen». Ich erkenne erneut und ärgere mich darüber, dass die alte Weisheit «Bad news are good news» weiterhin Bestand hat. Die ganz wenigen Negativbeispiele werden zu Schlagzeilen und die weit mehrheitlichen positiven und seriösen Unternehmen schaffen es nicht einmal in die Randnotizen. Das ist zwar sehr schade, aber ich versuche mich, bisher vergeblich, daran zu gewöhnen.

Bei beiden Artikeln beschäftigte mich aber noch viel mehr, was sich hinter den Schlagzeilen verbirgt. Die beiden Beispiele zeigen, mit was wir, als zuverlässige Unternehmensgruppe, hin und wieder zu kämpfen haben. Es gibt offensichtlich immer noch einige Investoren, die fest davon überzeugt sind, dass man eine Leistung, die CHF 100'000 wert ist, auch für CHF 50'000 einkaufen kann. Wenn die Presseartikel so stimmen, dann läuft der Auftraggeber Gefahr, dass die Handwerker und Handwerkerinnen nur 80 Rappen Stundenlohn bekommen oder die zwielichtigen Unternehmen in Konkurs gehen. Jetzt verstehe ich auch, wie bei einigen wenigen Vergaben die unerklärlichen Preise zustande kommen. Wenn es tatsächlich Unternehmer gibt, die einen möglichen Konkurs in ihr Geschäftsmodell einbauen, dann wird mir so manche Kalkulation von Mitbewerbern verständlicher. Schon John Ruskin (1819–1900) schrieb im 19. Jahrhundert: «Das Gesetz des Wirtschaftens verbietet es,

für wenig Geld viel Wert zu erhalten.» Nachdem das in den letzten Jahrzehnten immer noch nicht alle Beteiligten verstanden haben, so können wir uns in Zukunft unsere gebetsmühlenartigen Wiederholungen von «Qualität und Zuverlässigkeit haben ihren Preis» sparen. Die meisten unserer Auftraggeberinnen und Auftraggeber handeln bereits nach diesem Gesetz und die Minderheit wird weiterhin nach dem ultimativen Schnäppchen suchen. Vergaben an zwielichtige Unternehmen können aber auch eine Chance für die «Guten» sein. Genau hier braucht es Unternehmergeist und Kreativität. Meistens merkt die Bauherrschaft erst viel zu spät, wenn sie sich für den falschen Partner entschieden hat. Oft wird das erst bemerkt, wenn eine Leistung mangelhaft ist und alle verschwunden sind, die für das Gewerke Verantwortung tragen. Viele seriöse Unternehmen, die nicht zum Zuge kamen, sagen dann: «Selbst schuld». Viel besser ist es aber, wenn wir unsere Hilfe anbieten. Genau so ist unsere Nischendienstleistung «Die Fassadenretter» entstanden.



den. Immer öfters werden wir mit der Ausarbeitung von Sanierungskonzepten und der Beseitigung von Baumängeln beauftragt. So machen wir aus der Not eine Tugend. Wir erhalten Aufträge und gewinnen erst noch neue Kunden für die Zukunft.

Joachim Lorich  
CEO der Hächler-Gruppe

# Unternehmensnachfolge für Ihr Lebenswerk?

Unsere Hächler-Gruppe (haechlergruppe.ch) ist kein kurzfristiger Finanzinvestor! Wir bauen unsere KMU-Firmengruppe für die nächsten Jahrzehnte aus. Wir haben bewiesen, dass wir Familienunternehmen langfristig erfolgreich weiterführen können. Wir wissen, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Grundstein für eine erfolgreiche Zukunft sind. Bei der Tätigkeit «Kanalservice» sind wir an der Übernahme von Unternehmen in der ganzen Schweiz interessiert. Kennen Sie ein Unternehmen, das zu uns passen könnte? Oder wollen Sie ein vertrauliches Erstgespräch? Dann melden Sie sich bei mir persönlich.

Joachim Lorch  
CEO Hächler-Gruppe  
056 438 05 52  
joachim.lorch@haechler.ch

**Hächler**  
Gruppe

## Sanierung Hausanschlüsse: Kanal total erhält erneut das QUIK-Eignungsattest



Kanalsanierung mit Inliner

Nach umfangreichen Labor- und Praxisprüfungen wurde uns erneut das QUIK-Eignungsattest durch den Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) erteilt. Dieses Zertifikat bestätigt unsere hohe Qualität bei der Sanierung von Abwasserleitungen im Liegenschaftsbereich.

Wir verwenden für unser Rohr-in-Rohr-Inlinersystem nur die besten Materialien und verfügen über 30 Jahre Erfahrung. Inzwischen machen wir jedes Jahr über 30'000 m Leitungen beim Kunden vor Ort wieder dauerhaft dicht. Innerhalb von 1–2 Tagen entsteht im alten Rohr eine neue Kunststoffleitung. Melden Sie sich, wenn Sie von unserer Erfahrung profitieren wollen.

**Kanal total**  
Rohrrenova

**Kanal total**  
Hächler-Reutlinger



## Titelbild

Das Titelbild zeigt die neue Totalstation von Hoch- und Tiefbau.  
Lesen Sie dazu den Bericht auf Seite 4.

# Auf der Bauma in München entschieden ...



Unsere Delegation der Abteilung Hoch- und Tiefbau (von links): Sandro Heimgartner, Dario Scimonetti, Mario Mäder, Oliver Urech

Ende Oktober waren insgesamt sechs Personen der Hächler AG und der Hächler AG Immobilien auf der Bauma in München. Die Dimensionen dieser Messe sind wahrlich gigantisch. Insgesamt 3200 Aussteller auf 614'000 m<sup>2</sup> präsentierten auf der Weltleitmesse für Bautechnologien die modernsten Neuentwicklungen.

Wir konzentrierten uns auf das Entdecken der innovativsten Neuheiten, welche die digitale Zukunft des Hochbaus in den nächsten Jahren prägen werden. Wir wollen als Nächstes eine «Roboter-Totalstation» einsetzen. Dieses Gerät wird mit einem Tablet und digitalen Plänen gesteuert und steckt Linien und Punkte auf dem Neubau ab. Dafür wird nur noch ein Bediener benötigt und wir gehen einen grossen Schritt in Richtung digitales Arbeiten auf der Baustelle. Es wird nicht mehr lange dauern, bis Papierpläne nach und nach verschwinden. Zusammenfassend können wir von einer rasant zunehmenden Digitalisierung der Bauwelt berichten. Die Reise in die Zukunft bringt auch in der Hächler-Gruppe einige Veränderungen und neue Arbeitsweisen.

Joachim Lorch  
CEO Hächler-Gruppe

**Hächler**  
Gruppe

## ... und zwei Monate später im Einsatz

Im vorherigen Artikel lesen Sie von unserem Besuch auf der Bauma in München. Nur zwei Monate später trifft die «Zukunft» auf meiner Baustelle in Neuenhof ein.

Mein erster Eindruck ist hervorragend und ich bin von der Totalstation begeistert. Überhaupt fasziniert mich die Digitalisierung, da diese uns die alltägliche Arbeit auf der Baustelle erleichtern wird. Das Aufstellen des Gerätes ist sehr ähnlich wie beim herkömmlichen Tachymeter. Die ersten Erfahrungen mit der Totalstation beweisen mir, dass das Anzeichnen der Wände viel einfacher ist und ohne Arbeitsvorbereitung gelingt. Tatsächlich wird nur noch eine Person zum Anzeichnen benötigt. Das Gerät hat einen Flächenlaser integriert und das Abstecken von Bögen ist ein Kinderspiel. Die Geräte sind sehr robust und gegen schlechtes Wetter gut geschützt. Mit der integrierten Kamera können Situationen dokumentiert werden.

Das frühere Planhaus der Baustelle ist heute ein Computerhaus. Das Lesen der Pläne erfolgt heute auf dem Bildschirm. Alle Pläne sind in 3D gezeichnet und erleichtern somit allen beteiligten Personen das räumliche Vorstellungsvermögen. Mit diesem System erhalten wir als Grundlage für die Materialbestellungen die Massenauszüge von allen Materialien ohne grössere Arbeitsvorbereitung. Das erleichtert die Arbeit des Poliers und des Bauführers, der später das Ausmass macht.

Ich freue mich, dass ich so ein modernes Messgerät im Einsatz habe und für die ganze Firmengruppe in der Praxis testen darf. Schon nach kurzer Zeit kann ich sagen: «Die Investition hat sich gelohnt.»

Jetmir Ahmeti  
Polier Hoch- und Tiefbau

**Hächler**  
Hoch- und Tiefbau



«Computerhaus» mit allen Plänen in 3D



Die neue Totalstation im Einsatz auf der Baustelle in Neuenhof



# Extreme Verschmutzungen? Wir kommen!

Die Franz Pfister AG beseitigt extreme Verschmutzungen auf Flächen aller Art. Es kommen dabei unterschiedliche Technologien zum Einsatz. Wir wählen die beste «Behandlungsmethode» aus, um Ihnen schnell, preiswert und hochwertig zu helfen.

Bei dem nachfolgenden Fotobeispiel kam ein Verfahren mit niedrigem Druck und heissem Wasser zum Einsatz. Das verhindert, im Gegensatz zum bekannten Hochdruckreiniger, die Beschädigung bzw. Zerstörung der Oberfläche. Gerade vor Kurzem erhielten wir einen Auftrag zur Flächenreinigung inkl. Kaugummientfernung von über 100 Tankstellen. Jede Aufgabe ist eine neue Herausforderung. Wir tüfteln so lange, bis wir die richtige Lösung haben.

Thomas Guhl  
Geschäftsführer



Vor der Flächenreinigung



Nach der Flächenreinigung mit niedrigem Druck und heissem Wasser

## Arbeitssicherheit kann Leben retten

Immer am ersten Arbeitstag im Jahr begrüsst die Abteilung Hoch- und Tiefbau der Hächler AG die Mitarbeitenden zu einer jährlichen Weiterbildung zum Thema Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Dieses Jahr stand die Schulung unter dem Fokus «Anschlagen von Lasten».

Jeden Tag werden auf den Baustellen Lasten angeschlagen. Wenn beim Sichern oder Befestigen der Last ein Fehler passiert, kann dies viele Menschenleben gefährden. Deshalb ist es sehr wichtig, dass Personen, die Lasten anschlagen, über eine Ausbildung verfügen.



Praxisübung auf der Baustelle

Der Schulungstag startete mit einem Theorieteil. Danach ging es zum praktischen Teil und zu den Übungen direkt am Kran. Hier wurden vor Ort alle wichtigen Inhalte der Ausbildung geschult, unter anderem das Verhalten beim Anschlagen, die Kommunikation zwischen Kranführer und Anschläger, Qualität der Anschlagmittel, Beurteilung der Gebinde, Hilfsmittel und vieles mehr. Ebenfalls geschult wurde das Anschlagen von Lasten an Baumaschinen.

Es ist uns sehr wichtig, dass unsere Mitarbeitenden gesund bleiben und die Regeln der Arbeitssicherheit kennen. Dafür braucht es auch regelmässiges Training, welches wir unterstützen und fördern.

Dario Scimonetti  
Leiter Hoch- und Tiefbau



Übung zu «Anschlagen von Lasten»

Neu ist zudem, dass die SUVA ab dem 1. April 2023 auf den Baustellen prüfen wird, ob die Personen, welche diese Arbeit verrichten, auch die notwendige Ausbildung haben.

**Hächler**  
Hoch- und Tiefbau

# Regionale Baustoffe sind nachhaltig

Im Dezember 2022 hat die Hächler AG Holzbau im Auftrag der Stadt Baden einen Bodenrost aus Holz an der Stadtturmstrasse in Baden erstellt. Die Verwendung regionaler Materialien war der Stadt Baden wichtig.

## Warum sich Holz perfekt eignet

Beläge aus Holz finden ihren Einsatz nicht nur im Innenbereich, sondern eignen sich auch bestens für Terrassen, Balkone, Brücken und Poolumrandungen im Freien. Sie sind nicht nur optisch ansprechend, sondern auch praktisch.

Durch die Fugen bildet sich kein stehendes Wasser. Wenn es regnet und das Wasser abfließt, hat dies zeitgleich einen selbstreinigenden Effekt. Ebenso sind die Fugen mit dem untenliegenden Hohlraum schallabsorbierend. In den Sommernächten kommt auch die wärmespeichernde Eigenschaft des Holzes zum Vorschein. Holz nimmt während des Tages Wärme auf und gibt diese, wenn es abends kühler wird, wieder ab.

Für die Dauerhaftigkeit des Holzes ist eine saubere Qualität nicht wegzudenken. Die Eigenschaft, Wasser aufnehmen und wieder abzugeben, lässt das Holz schwinden und quellen. Dem Schwinden und Quellen kann man schon beim Rausschneiden der Dielen entgegenwirken. Hat das ausgeschnittene Stück stehende Jahrringe, ist es sogenanntes «Riftholz», dieses ist viel formstabiler, als wenn es liegende Jahrringe hat.

## Bodenrost mit regionaler Lärche in Baden

Für unseren Bodenrost an der Stadtturmstrasse in Baden wollten wir, auch auf Wunsch der Stadt Baden, regionale Rohstoffe verwenden. Da es beim heimischen Baumbestand eine begrenzte Auswahl und Verfügbarkeit an dauerhaften und geeigneten Hölzern gibt, haben wir uns für einen Lärchenrost entschieden. Damit wir einen qualitativ hochwertigen Rost liefern können, durften wir beim Forstbetrieb Surbtal die Lärchenstämme gleich selbst aussuchen. Die Lärchen sind somit keine 15 km vom letztlichen Einsatzort entfernt gewachsen. Die ausgewählten Stämme, insgesamt rund 10 m<sup>3</sup>, wurden dann zur Sägerei in Leuggern geführt. Da wurden die Stämme eingeschnitten und getrocknet. Die Klotzbretter wurden dann bei uns in der Halle zu den fertigen Bodendielen weiterverarbeitet. Auch das Rausschneiden erfordert ein gewisses Know-how.



Baumstämme im Forstbetrieb Surbtal



Die Ausbeute bestand überwiegend aus Riftholz.



Bodenrost an der Stadtturmstrasse in Baden

Die Ausbeute konnte sich sehen lassen. Die Dielen war sehr astfrei und überwiegend Rift- oder Halbriftholz. Aus den fertigen Dielen wurden dann Elemente, welche von unten zusammenschraubt wurden, produziert. Die nicht sichtbare Befestigung mit der Dicke von 40 mm tragen auch zur Dauerhaftigkeit des Bodenrostes zu.

Statt eines Exoten konnten wir hier eine heimische Holzart aus der Region einsetzen. Die Wertschöpfung für die Produktion der Holzroste war vom Forstbetrieb über die Sägerei bis hin zur Holzverarbeitung, Produktion und Montage ausschliesslich in der Region. Die kurzen Wege und die vollumgängliche Nutzung führten zu einem sehr nachhaltigen Endergebnis. Die Umwelt wird es uns danken.

Benjamin Schwitter  
Bauführer Holzbau

# Hächler AG Immobilien baut im Fricktal

Die Hächler AG Immobilien baut in der «Zwidelle» in Frick zehn attraktive Eigentumswohnungen mit Tiefgarage und grosszügiger Aussenanlage mit direktem Zugang zum Bruggbach. Die Baumeisterarbeiten werden von der Hächler AG Hoch- und Tiefbau ausgeführt und die hinterlüftete Fassade wird in Zusammenarbeit mit Hächler Holzbau realisiert.

Der Baustart im Fricktal erfolgte im Oktober 2022 und das Projekt wird voraussichtlich Ende Jahr an die Käuferschaft übergeben.

Das Mehrfamilienhaus überzeugt mit moderner Architektur, grosszügigen, durchdachten Grundrissen und zeitloser Eleganz. Der elegante Wohnkörper mit hohen Fensterfronten erfüllt auch anspruchsvolle Wünsche in Bezug auf eine moderne und zeitgemässe Wohnatmosphäre.

Bei der Planung des Mehrfamilienhauses wurde auf eine unterhaltsame und ökologische Bauweise geachtet. Die Wärme und das Warmwasser werden mit einer ökologischen und energiearmen Grundwasserwärmepumpe erzeugt. Die hinterlüftete Fassade «Rockpanel», bestehend aus dem Naturprodukt Steinwolle, gewährleistet Langlebigkeit mit geringem Unterhaltsaufwand. Auf dem Dach ist zudem eine Photovoltaikanlage für die Stromerzeugung vorgesehen und die Garage wird zukunftsweisend mit einer E-Auto-Ladeinfrastruktur mit Lastenmanagement ausgestattet.



Visualisierung der Überbauung «Zwidellen 22» in Frick mit Zugang zum Bruggbach

Matthias Zehnder  
Geschäftsführer

**Hächler**  
Immobilien

## Besuch auf der Baustelle

Im Rahmen einer Projektwoche behandelten die Kinder einer 3. Primarklasse aus Wettingen das Thema «Bauen und Wohnen». Was könnte da interessanter sein, als das Bauhandwerk gleich live auf einer Baustelle zu erleben. Und so durften wir Ende Februar rund 20 Kinder auf einer unserer Baustellen empfangen.

Während der Projektwoche lernten die Kinder, wie ein Haus gebaut wird, welche Berufe es auf dem Bau gibt, welche Werkzeuge zu welchem Bauberuf gehören und vieles mehr rund um das Thema «Bauen und Wohnen».



Sandro Heimgartner stellt sich den Fragen.

Die Kinder waren bereits sehr gut vorbereitet, als Sandro Heimgartner, Bauführer Hoch- und Tiefbau, sie auf der Baustelle begrüßte. Er nahm die Kinder mit ihren drei Lehrpersonen mit auf einen Rundgang durch das Mehrfamilienhaus im Rohbau. Sandro Heimgartner erklärte den Kindern in einfachen Worten, wie gemauert und betoniert wird und zeigte ihnen die dafür notwendigen Materialien. Es dauerte nicht lange und Sandro wurde mit neugierigen und interessanten Fragen gelöchert. Während der zweistündigen Tour konnten die Kinder alles entdecken, was zu einem Rohbau gehört.

Das Highlight erwartete die Kinder zum Schluss, als sie vorsichtig und gut gesichert über das Gerüst auf die oberste Etage aufsteigen durften. Dort war der Kranführer mit Fernsteuerung gerade im Einsatz.



Das Highlight: Aufstieg nach ganz oben

Wer weiss, vielleicht konnten wir bei manchen das Interesse wecken und wir sehen jemanden von der Gruppe in ein paar Jahren bei einer Schnupperlehre.

Michaela Vock  
Marketing

**Hächler**  
Hoch- und Tiefbau

# Wir gratulieren herzlich

## 35-Jahre-Jubiläum

14.03.2023 **Hazer Himaj**, Hächler-Reutlinger AG

## 20-Jahre-Jubiläum

10.03.2023 **Tomàs Pereira-Capela**, Hächler AG Umbau und Renovation

## 15-Jahre-Jubiläum

01.03.2023 **Joao Paulo Faria Araujo**, Mäder AG Bauunternehmen

01.03.2023 **Muzafer Serifovic**, Bürgler AG Bauunternehmen

## 10-Jahre-Jubiläum

01.01.2023 **André Frehner**, Hächler-Reutlinger AG

01.03.2023 **Lukas Kipfer**, Hans Hächler Verwaltungs AG

01.03.2023 **Michele Veneto**, Hächler AG Plattenbeläge

## 5-Jahre-Jubiläum

01.01.2023 **Dalibor Srdic**, Ex Team AG Kanalservices

01.02.2023 **Salvatore Campanello**, Hächler AG Fassaden

01.02.2023 **Joao Daniel De Matos Monteiro**, Hächler AG Plattenbeläge

01.03.2023 **Artur Jorge Montenegro da Silva**, Hächler AG Fassaden

## zur Geburt

05.12.2022 **Ariana Maria**, Tochter von Fabio Barroso und Rafaela Gomes, Hächler AG

28.12.2022 **Ayan**, Sohn von Alen und Adaleta Durmisi, Hächler-Reutlinger AG

05.01.2023 **Clara**, Tochter von Tiago Filipe und Nadine Teixeira Pinto, Bürgler AG Bauunternehmen

16.02.2023 **Anissa**, Tochter von Armin und Arifa Becirovic, Bürgler AG Bauunternehmen

04.03.2023 **Enya**, Tochter von Manuel und Fabienne Keller, Hächler AG Hoch- und Tiefbau

## zur Hochzeit

19.01.2023 Leonita Hajdini und Kastriot Ferati, Hächler AG

10.02.2023 Hannes Forster und Thyda Forster, Hächler AG Hoch- und Tiefbau

22.02.2023 Jérôme Wyss und Marcia Cristina do Rosario Wyss, Franz Pfister AG

## zum Diplomabschluss

Januar 2023 **Nicola De Santis**, Hächler AG Umbau und Renovation, Dipl. Bau-Polier

## Pensionierungen



### Carmelo Caraci, Bürgler AG Bauunternehmen

Am 31. Januar 2023 wurde Carmelo Caraci nach fast 40 Jahren bei der Bürgler AG pensioniert. Er wurde 1983 mit jungen 20 Jahren bei der Bürgler AG eingestellt, seither hatte er sich zum beliebten Kundenmaurer entwickelt. Nach seiner Pensionierung wird Carmelo Caraci die Zeit mit der Familie geniessen und als Pilzsammler unterwegs sein. Er kennt jeden Steinpilzplatz in der Region.



### Zija Latifi, Widmer AG Kanalunterhalt

Am 28. Februar 2023 wurde Zija Latifi pensioniert. Er war seit 1990 bei der Widmer AG als LKW-Chauffeur angestellt. Er betreute über viele Jahre wichtige Grossprojekte der Widmer AG, u.a. die ETH, Credit Suisse, Suisselife usw. Die Zeit nach seiner Pensionierung wird er dem Sport und dem Reisen widmen und Zeit mit den Enkelkindern verbringen.



### José Manuel Abalo Falcon, Hächler AG Umbau und Renovation

Nach 10 Jahren bei der Hächler AG wird Manuel Abalo am 31. März 2023 pensioniert. Er war bei der Abteilung Umbau und Renovation als Kundenmaurer/Kundengipsler beschäftigt. Nach seiner Pensionierung wird Manuel Abalo wieder in seine Heimat Spanien zurückkehren. Dort wird er Trauben pflegen, fischen, alles rund ums Haus erledigen und sich dann ab und zu ein Glas Wein gönnen.

**Wir wünschen Carmelo Caraci, Zija Latifi und Manuel Abalo eine genussvolle Pension, viel Freude, Ruhe und vor allem Gesundheit.**

## Die Unternehmen der Hächler-Gruppe



Umbau und Renovation  
Fassadenbau  
Kundenarbeiten



Umbau und Renovation  
Kundenarbeiten

### Hächler

Hoch- und Tiefbau  
Umbau und Renovation  
Holzbau  
Schreinerei  
Plattenbeläge

### Hächler

Immobilien

### Hächler

Verwaltung



Kanalunterhalt  
Kanalinspektion



Kanalunterhalt  
Kanalinspektion  
Flächenreinigung  
Tunnelreinigung

### Kanal total

Hächler-Reutlinger

Kanalunterhalt  
Kanalinspektion  
Kanalsanierung  
Lüftungsreinigung

### Kanal total

Rohrenova

Kanalsanierung

### Kanal total

Widmer

Kanalunterhalt  
Kanalinspektion  
Kanalsanierung

## Impressum

«Der Hächler» versorgt Mitarbeitende, Kunden, Geschäftspartner und weitere Interessierte mit News von der Hächler-Gruppe. Auflage: 5500 Exemplare, 5 Ausgaben pro Jahr.  
Marketing und Redaktion: Michaela Vock, michaela.vock@haechler.ch. Hächler-Gruppe, Tägerhardstrasse 118, 5430 Wettingen, info@haechler.ch, www.haechlergruppe.ch