

**Zeitschrift:** Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design  
**Band:** 31 (2018)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Elektrozweig zwischen Spielzeug und Drittauto  
**Autor:** Glanzmann, Lilia  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-816295>

### **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:** 08.11.2024

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

# Elektrozweig zwischen Spielzeug und Drittauto

**Mit seinen scheinwerfenden Äuglein zielt der «Microlino» direkt ins Herz. Das Fahrzeug ist formal gelungen und fährt zügig Richtung Markt. Nur die Designer sind abgehängt.**

Text:  
Lilia Glanzmann  
Fotos:  
Maya & Daniele

Bolzaneto liegt im Norden Genuas. Dort fabrizierte die Familie Rivolta ab 1939 unter der Marke «Isothermos» Kühlschränke. Als Italien solche nach dem Zweiten Weltkrieg vermehrt importierte, sanken die Umsätze. Renzo Rivolta stellte die Produktion um auf Autos und landete mit der «Isetta» einen Coup: ein Kleinstmobil, das zwei Personen und ein Kind plus Gepäck transportierte. Um das Fahrzeug leicht, aber stabil zu halten, konstruierten die Ingenieure es in der «Isetta»-typischen Eiform. Das zweite Merkmal, die nach vorne aufklappbare Fronttür, erinnert an die einst produzierten Kühlschränke – ob dieser Einstieg tatsächlich durch die bestehenden Produktionsmöglichkeiten entstand, lässt sich aber nicht belegen. Am erfolgreichsten verkaufte sich die «Isetta» in Deutschland, wo eine Lizenz dem finanziell angeschlagenen Autobauer BMW aus der Krise half.

Sechzig Jahre später in der Schweiz. Als erstes Küsnacht am Zürichsee: An der Bahnhofstrasse 10 lebt und arbeitet die Familie Ouboter, die mit dem Trottinett für Erwachsene bekannt geworden ist. Ihr Unternehmen Micro Mobility Systems steht für «Mikromobilität». Deshalb wurde der Firmengründer Wim Ouboter hellhörig, als ihm der Designer Tobias Wülser vor vier Jahren eine «Isetta» zeigte, die er zur «E-Setta» umgebaut und elektrifiziert hatte. Nun ist aus dieser Idee der «Microlino» geworden, der ab diesem Frühjahr auf den Schweizer Strassen fahren soll.

Das Elektromobil ist ein Fahrzeug der Klasse L7e, was bedeutet: kein Auto, sondern ein «vierrädriges Kraftfahrzeug mit einer Leermasse bis 400 Kilogramm». Nebst erleichterten Zulassungsbedingungen für die Hersteller – noch sind für solche Fahrzeuge keine Crashtests erforderlich – sind Versicherungsprämien und Steuern deutlich tiefer. Vergleichbare Mobile sind der französische Renault «Twizy» oder der Tazzari «Zero» aus Italien.

Etappenziel Winterthur. Die Idee elektrotriebener «Mikromobilität» mit elektrischem Antrieb erwachte bei Designer Tobias Wülser und Ingenieur Frank Loacker von Designwerk, als sie 2010 mit ihrem «Zerotracer» das Zero Emissions Race gewannen – ein Elektromobil-Rennen rund um die Erde in achtzig Tagen. Der «Zerotracer» ist eine Mischung aus Töff und Auto. «Ein Hightech-Gefährt, das sich nicht an den Massenmarkt richtet – die Entwicklung hat rund 200 000 Franken gekostet», sagt Wülser. Sie hatten aber gelernt: Es braucht keine tonnenschwere Hülle, um Menschen von A nach B zu transportieren. In der «Isetta» fanden sie das Vorbild: kompakt, leicht und in Retro-Design siehe Hochparterre 3/15.

## Designer beteiligt

Über das Internet ersteigerte Tobias Wülser 2014 für 15 000 Franken eine «Isetta» aus München. Das Designwerk-Team weidete sie aus, restaurierte und elektrifizierte sie. Um die Idee ins Heute zu bringen, suchten Wülser und Loacker mit dem Prototyp einen Investor. Sie fanden Wim Ouboter, und von da an hiess das Projekt «Microlino». Ouboter beauftragte die Designer mit einer Vorstudie: «Um dem Projekt Auftrieb zu geben, haben wir eine Projektbeteiligung von dreissig Prozent bei einem reduzierten Stundenansatz erbracht», sagt Wülser. So klärte Designwerk Details bezüglich Zulassung und entwarf eine Hülle, die auch erste sicherheitsrelevante Anforderungen abdecken sollte. Es entstanden Renderings und ein 3-D-Modell: Die Designer behielten die Fronttüre bei, aber vergrösserten das Volumen um gut zehn Prozent für mehr Sicherheit. Überzeugend wirkt die schlichte Form, die den knuffigen Fünfzigerjahre-Entwurf erkennen lässt – die Rundungen sind zwar dynamischer geworden, die Eiform, kombiniert mit den zwei Scheinwerfern als runde Äuglein, verleiht dem Fahrzeug aber kindliche Proportionen: «Inspiziert von der Pillenform des Zeppelins», sagt Wülser. «Das weckt Emotionen.» Er hat die Hülle gemeinsam mit Marco Brunori entworfen, der heute in Renaults Designabteilung arbeitet. →



Der «Microlino» orientiert sich an der Eiform des Kabinenrollers «Isetta» und der Fronttür, die den Fünfzigerjahre-Flitzer berühmt machte.



Die Innenausstattung ist rudimentär, Navigationssystem und Klimaanlage fehlen. Gewicht und Energieverbrauch würden die Reichweite verkleinern.

Max. Höhe 1.95 m



Der Kofferraum bietet Platz für rund 300 Liter. Das entspricht zwei prall gefüllten Papiertaschen aus dem Supermarkt.

→ Mit diesem Projektstand initiierten Designwerk und Micro als Industriepartner ein Bachelorprojekt an der School of Engineering der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Winterthur. Acht Studierende der Maschinen- und Systemtechnik arbeiteten am Fahrzeug: Ein Team beschäftigte sich mit dem Chassis, ein zweites mit der Karosserie und ein drittes verbesserte das elektrische Antriebssystem.

#### Prototypen-Bau in China, Serienreife in Italien

Von Winterthur nach Jinhua im Norden Chinas. Dort entstand der «Microlino»-Prototyp. Pascal Studerus hatte Flugzeugmechaniker gelernt und in Winterthur Maschinenteknik studiert. Mit seinem Team kümmerte er sich um den Fahrzeugunterbau mit Antriebsstrang und Chassis. Ouboter schickte Studerus als Projektleiter nach China, um dort während vier Monaten den Prototyp zu bauen. Zwar hatte auch Designwerk offeriert, doch die Fertigung in Europa war zu teuer. Das fahrtüchtige Mobil präsentierte Ouboter im Frühjahr 2016 am Autosalon in Genf, wo der italienische Unternehmer Erik Tazzari darauf aufmerksam wurde und ins Projekt einstieg. Seine Firma baut in Imola Elektromobile, unter anderem die «Microlino»-Konkurrenz Tazzari «Zero». Am Projekt «Microlino» sind nun beide beteiligt: Ouboter kümmert sich um Marketing und Vertrieb, Tazzari entwickelt die Technik. Zwei Vorserienmodelle sind in Imola zusammengebaut und für die Zulassung getestet worden: «Sie entsprechen zu neunzig Prozent dem Serienfahrzeug», sagt Studerus.

Die Sparsamkeit der «Isetta» entstand in den Fünfzigerjahren aus Mangel, die Entwickler der Neuauflage haben weggelassen, was Akkuautos teuer macht und die Reichweite schmälert: Der «Microlino» verfügt weder über ein

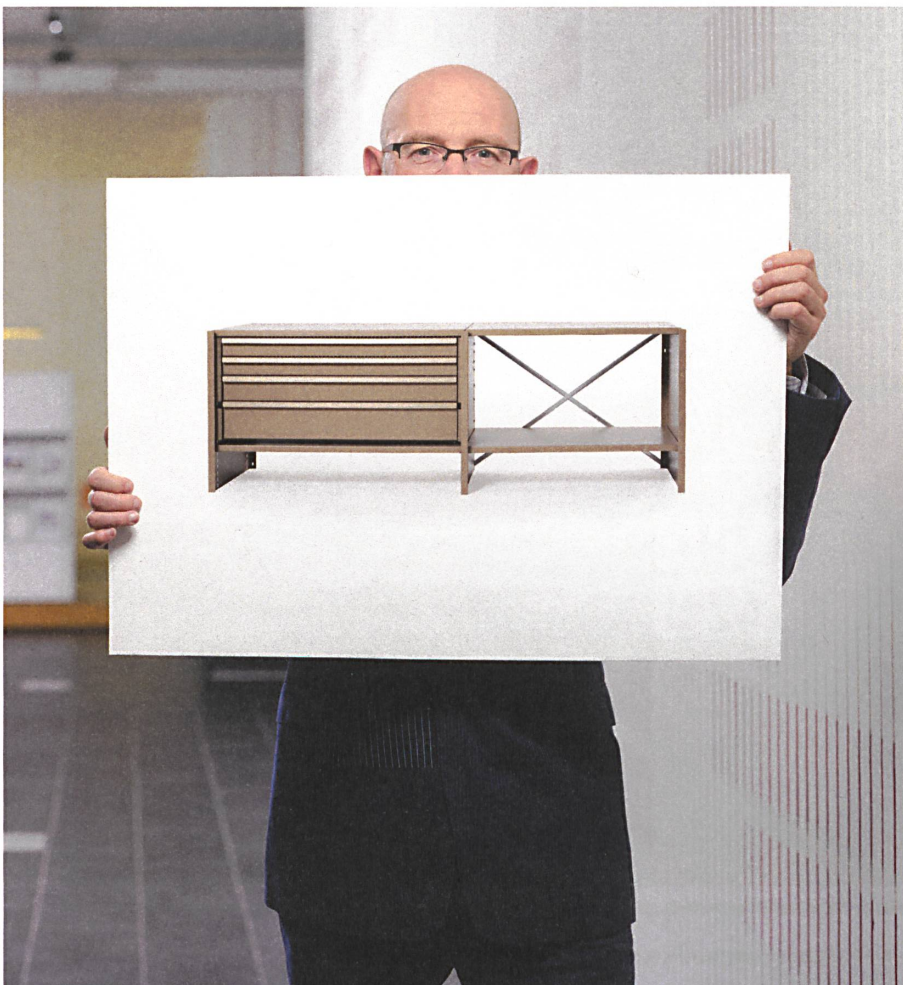
Navigationssystem noch über eine Klimaanlage oder eine Sitzheizung. «Dennoch verbauen wir mehr als 11000 Einzelteile», sagt Studerus. Als Neuling in der Autobranche günstig zu produzieren, sei herausfordernd: «Für die Komponenten bezahlen wir, verglichen mit den gestandenen Marken, ein Vielfaches, auch weil wir noch Fahrzeuge in kleinen Stückzahlen bauen.»

Der Elektromotor surrt mit zwanzig PS und höchstens neunzig Kilometern pro Stunde. Ist die Lithium-Batterie im Wagenboden voll geladen, soll sie mit acht Kilowattstunden für rund 120 Kilometer reichen, die grössere 14,4-Kilowattstunden-Version für 215 Kilometer. Statistisch gesehen genügt das: In Europa liegt die täglich zurückgelegte Strecke zwischen 50 und 75 Kilometern. Eine volle Ladung kostet rund 1.20 Franken. Das Fahrzeug mit der kleineren Batterie soll für rund 13000 Franken verkauft werden, die grössere Version ab 17000 Franken. Fürs Aufladen ist es drei respektive sechs Stunden an der normalen Steckdose.

#### Mit ins Spielzeugsortiment

Letzter Halt ist ein Showroom in Zürich an der Pelikanstrasse 38. Micro baut für das Elektromobil keinen separaten Vertrieb auf, sondern integriert es ins bestehende Sortiment. So wird es nebst dem Autosalon auch an der Spielzeugmesse in Nürnberg präsentiert. Hinzu kommen Showrooms: «Wir wollen es in den grossen Städten lancieren», sagt Oliver Ouboter, der 23-jährige Sohn des Firmengründers, der unterdessen als Chief Operating Officer für den «Microlino» ins Unternehmen eingestiegen ist.

Micro ist nicht allein mit der Idee eines günstigen Minimalmobils. Überall wird getüftelt, viele sind in dieser Fahrzeugklasse bereits gescheitert. Doch anders als die Fahrzeuge der Konkurrenz wirkt der «Microlino» wie ein



## «Lagerregal?»

Andreas Malzacher, Partner

Gräub Office ist Ihr Partner für die Planung und Einrichtung von Arbeitswelten. Jeder Raum, jedes Detail ist passend umgesetzt.

Ein schönes Beispiel für unseren Anspruch: Das Universalregal L 1006 ist ein Allrounder vom 4. UG bis ins 4. OG. Kompromisslos funktional und reduziert. [lista.com](http://lista.com)

**LISTA**  
making workspace work

## GRÄUBOFFICE

Planen, Einrichten. [graeuboffice.ch](http://graeuboffice.ch)

Auto, hat Scheiben und eine richtige Karosserie, während die rohen Formen von Renault «Twizy» und Tazzari «Zero» einer Mischung aus Töff und Golfcaddy ähneln.

#### Formal geraten

Die «Microlino»-Hülle überzeugt formal: Die Kompaktheit ist an der niedlichen Formensprache ablesbar, und es gibt schlaue Details wie die Scheinwerfer, die nun gleichzeitig als Rückspiegel funktionieren. Smart warb ein damit, zwei Fahrzeuge platzsparend aufs Parkfeld stellen zu können. Der nur 2,4 Meter lange «Microlino» kann das erst recht: Man steigt durch die Fronttür unmittelbar aufs Trottoir aus. Wer hinter dem Steuer sitzt, spürt die «Mikromobilität» auch räumlich: Der Platz ist knapp, die Kabine fühlt sich an wie ein übergestülpter Helm. So stellt sich die kompakte Form des «Microlino» gegen die Leistungsobsession der PS-Branche und foppt mit Leichtigkeit und Agilität die massigen Körper der SUVs in der Innenstadt.

#### Doch der Sinn bleibt offen

Der «Microlino» könnte der Elektromobilität helfen: Gemäss Bundesamt für Statistik waren 2016 hierzulande 10724 reine Elektroautos immatrikuliert. Das sind zwar 16 Mal mehr als im Jahr 2000, es ist jedoch verglichen mit den mehr als 4,5 Millionen Personenwagen immer noch wenig. Es bleibt nötig, dem Kleinstauto einen gescheiterten Platz in der Verkehrskette zuzuweisen, über Sharing nachzudenken siehe Hochparterre 5/17 und die Mikrofahrzeuge anstelle von Tiefgaragenplätzen direkt in Immobilienkonzepten zu integrieren. Als blosses Spielzeug und Drittauto neben dem Mercedes und dem Toyota ist die gut geratene Entwicklung und das muntere Design von Designwerk, Ouboter, Studerus und Tazzari für die Katz.

Kommentar

#### Designer verloren

Der «Microlino» ist formal geraten. Ob er sinnvoll ist, will ich offen lassen. Hingegen ist falsch und ungerecht, dass in der ganzen bunten Kommunikation der Lancierung des kleinen Fahrzeugs von den Designern nicht angemessen die Rede ist. Dieses Verhalten gehört sich nicht. Designer tragen einen wesentlichen Anteil zum Erfolg (und auch zum Misserfolg) eines Projekts bei. Sie sorgen dafür, dass ein Gerät nicht nur funktioniert, sondern auch ankommt in der Gesellschaft. Sie sind als Mitautoren nicht nur anständig zu bezahlen, sondern auch angemessen zu nennen. Aber Designer sind auch selbst schuld, dass sie zu oft übergangen werden. Sie wehren sich nicht. Sie schweigen aus Angst, künftige Auftraggeber zu verschrecken. Zwar hat Designwerk seinen Entwurf beim Institut für Geistiges Eigentum als Design hinterlegt, es aber unterlassen, sich seine Beteiligung am Projekt von Wim Ouboter per Unterschrift bestätigen zu lassen. Wer seine Rechte durchsetzen will, muss das lernen und können. Ein erster Schritt: als Mitglied im Berufsverband Swiss Design Association Rechtsberatung und Musterverträge für eine mögliche Abmachung anfordern und von entsprechenden Coachings profitieren. Lilia Glanzmann ●

 **GEBERIT**

## GEBERIT DUSCHRINNE CLEANLINE 100% DICHTHEIT GARANTIERT

Duschrinnen sind mit ihrem zeitlosen Liniendesign sehr beliebt. Die Geberit Duschrinnen der Reihe CleanLine sind nicht nur sehr flexibel, sondern haben einen weiteren grossen Vorteil: Sie garantieren 100% Dichtheit dank grosser, werkseitig eingespritzter Abdichtmanschette.



Weitere Informationen auf [www.geberit.ch/100prozent](http://www.geberit.ch/100prozent)

- Offenes Ablaufprofil: keine versteckten Ablagerungen
- Einfach zu entfernende Abdeckung mit integriertem Kammeinsatz (hält Haare zurück und ist einfach zu reinigen)
- Schlichtes Design und hochwertige Materialien
- Edelstahl in vier unterschiedlichen Varianten
- Direkt an der Wand als auch in der Duschrinne platzierbar
- Zertifizierung des Schweizerischen Plattenverbandes (SPV)

← flexible Rinnenlänge 30 bis maximal 130 cm →  
← Abdeckung 15.7 cm →