

<b>Zeitschrift:</b>	Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
<b>Herausgeber:</b>	Hochparterre
<b>Band:</b>	22 (2009)
<b>Heft:</b>	11
<b>Artikel:</b>	Massarbeit : Volker Richter, Konstrukteur: "Eine Idee allein bringt nichts."
<b>Autor:</b>	Ernst, Meret
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-123900">https://doi.org/10.5169/seals-123900</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.02.2026

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

## 17 // MASSARBEIT

VOLKER RICHTER, KONSTRUKTEUR:  
«EINE IDEE ALLEIN BRINGT NICHTS.»

Aufgezeichnet: Meret Ernst, Foto: Stephan Rappo

Die Arbeit an der Leuchte «Scope» hat mich über vier Jahre beschäftigt. Ich war seit 1997 Werkingenieur bei Belux in Birsfelden, jetzt bin ich pensioniert. Die «Scope» von Hannes Wettstein war ein besonderes Baby, das kann ich sagen. «Scope» ist elegant, sie verbirgt die Technik des Gewichtsausgleichs. Man kann sie mit minimaler Kraft – mit dem kleinen Finger – und intuitiv in alle Richtungen und Positionen bewegen.

Herr Wettstein und sein Projektleiter Thomas Steuri brachten einen Entwurf. Die Funktion befriedigte nicht, und es gab ein Problem mit der Kabelführung. Wir hatten kein Rezept, es ging nicht weiter. So organisierte der Firmenanwalt eine Patentrecherche, die drei Bundesordner füllte. Absolut faszinierend, was auf diesem Gebiet schon alles erfunden wurde. Und trotzdem kommt man immer wieder auf neue Lösungen.

Der Herrgott schenkte mir eine schnelle Auffassungsgabe und Ideenreichtum. Ich kann mich in Probleme hineinversetzen und sie von innen heraus lösen. Drei verschiedene Ansätze kamen in Frage, um die Elemente des Gewichtsausgleichs im Leuchtenarm verschwinden zu lassen. Zwei Lösungswege habe ich verfolgt, der dritte liegt immer noch gut aufgehoben in meinem Kopf.

Der erste Ansatz basierte auf integrierten Federn. Diese mussten für eine hohe Zugkraft ausgelegt sein, weil die Leuchte mit ihrem Gewicht von rund 1,1 Kilogramm bis zu 110 Zentimeter auskragen kann. Zugleich sollten die Elemente aber so dünn sein, dass sie in den unteren Leuchtenarm passen. Ich fand keinen Hersteller, der solche Federn liefern konnte. Also wandte ich mich dem zweiten Weg zu, prüfte die Funktion und liess einen Prototyp bauen. Doch er erreichte die Prüfwerte nicht. Was war passiert? Aus zeitlichen Gründen hatte man die Klemmteile gelasert. Durch das Lasern verglaste aber das Metall, die Reibung stimmte nicht mehr. Und die Zeit lief! In der Not kommt manchmal unglaubliche Hilfe von oben: Ich griff auf die erste Variante zurück und fand endlich die Federn, die passten. Wir konnten sie direkt in den leicht korrigierten Prototyp einbauen. Es funktionierte! Nun kamen wir weiter.

Der Prototyp hatte zwei untere Arme, ein vorde- res Rohr für die Kabelführung, ein hinteres für die Feder. Herr Wettstein wollte das Kabel nach hinten legen. Als Entwickler muss ich darauf achten, dass die Anzahl der Teile und die Kosten reduziert werden. Also einigten wir uns auf ein einzelnes Rohrprofil mit knappem Querschnitt für beide Arme. Das ermöglicht spätere Varianten. Die drei Kugelgelenke mussten unauffällig sein. Deshalb kam nur ein Nachstellmechanismus in Frage, der nicht integriert ist: kein Rädchen, sondern ein mitgelieferter Schlüssel. Dann kam der Schirm. Konisch in der Form, sollte er eine 75-Watt-Glühlampe aushalten und trotzdem zu



berühren sein. Unsere Lösung: aussen Kunststoff, innen ein Alureflektor. Ein kleiner Schritt noch: Den Kippschalter integrierten wir in den Leuchtenkopf, den Distanzhalter befestigten wir am Fassungshalter. Die Leuchte war fertig.

Am Designers' Saturday 06 wurde sie präsentiert. Doch kurz darauf kam der Wunsch nach Energiesparlampen und integriertem Vorschaltgerät. Das bedeutete, dass wir den Kopf umkonstruieren und formal anpassen mussten. Bis zur Produktionsfreigabe verging deshalb ein weiteres Jahr. Ich wollte immer in der Entwicklung tätig sein und dort Verantwortung tragen. Das hat mein Berufsleben geprägt. Designer geben vor, wir setzen um. Dass die «Scope» ein Balancesystem hat, das zum europäischen Patent angemeldet ist, macht mich stolz. Hannes Wettstein war für mich immer ein Monument. Als er den ersten Prototyp sah, war er fasziniert von der Wirkungsweise. Ich hatte ihn noch nie so freudig erlebt.

VOLKER RICHTER, 66, BOTTMINGEN

Der Werkzeugmacher kam 1967 aus Deutschland in die Schweiz und blieb. Er bildete sich zum Maschinenbautechniker weiter und arbeitete in der Messgeräte-, Verpackungs- und aluverarbeitenden Industrie, für die er mehrere Patente entwickelte. Von 1997 bis 2009 war er Werkingenieur bei Belux, 2008 entwickelte er mit Hannes Wettstein die Leuchte «Scope 40/42» siehe Foto.