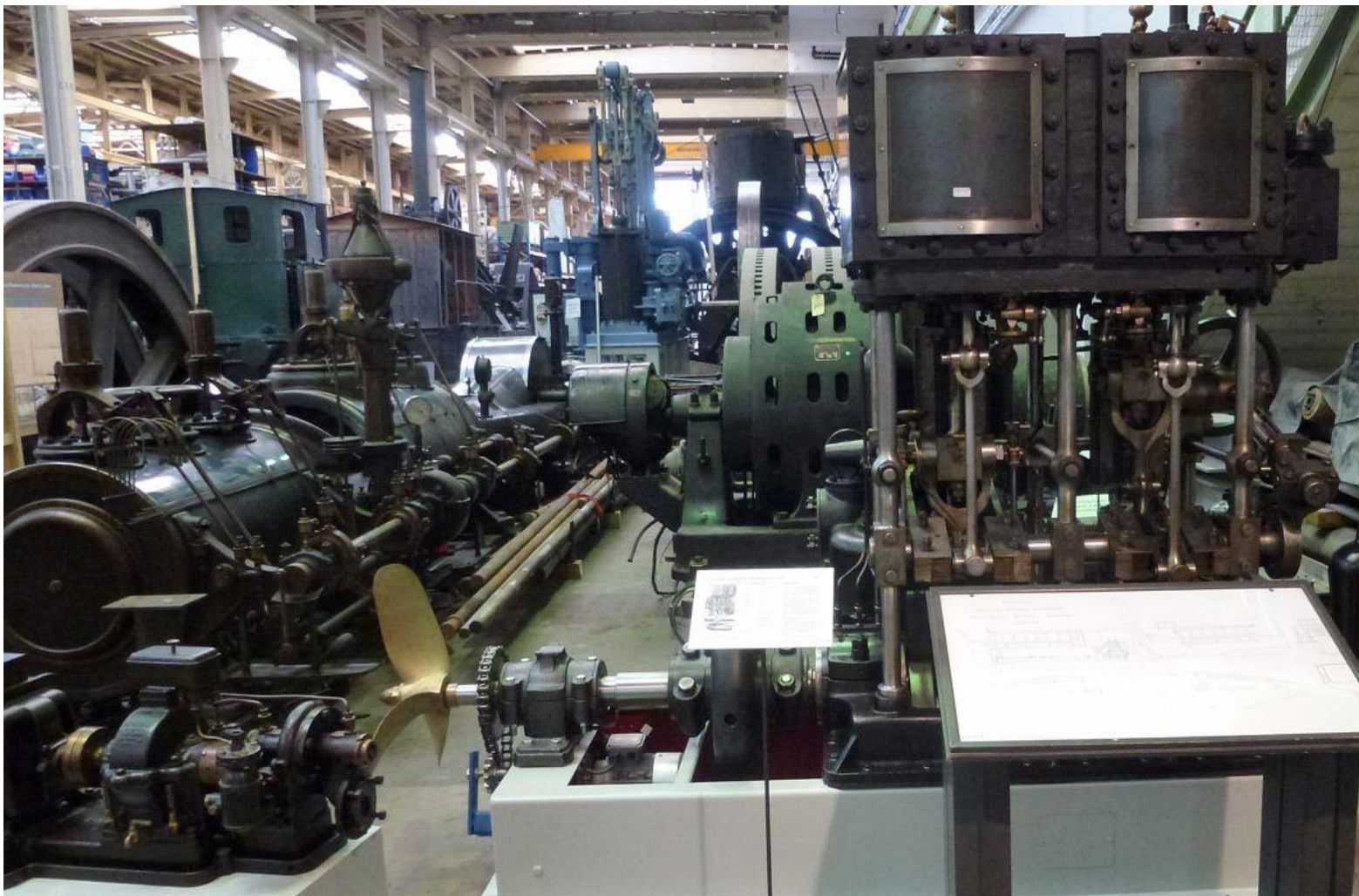


Zehnte Ausgabe, Winter 2017 / 2018

[www.dampfzentrum.ch](http://www.dampfzentrum.ch)

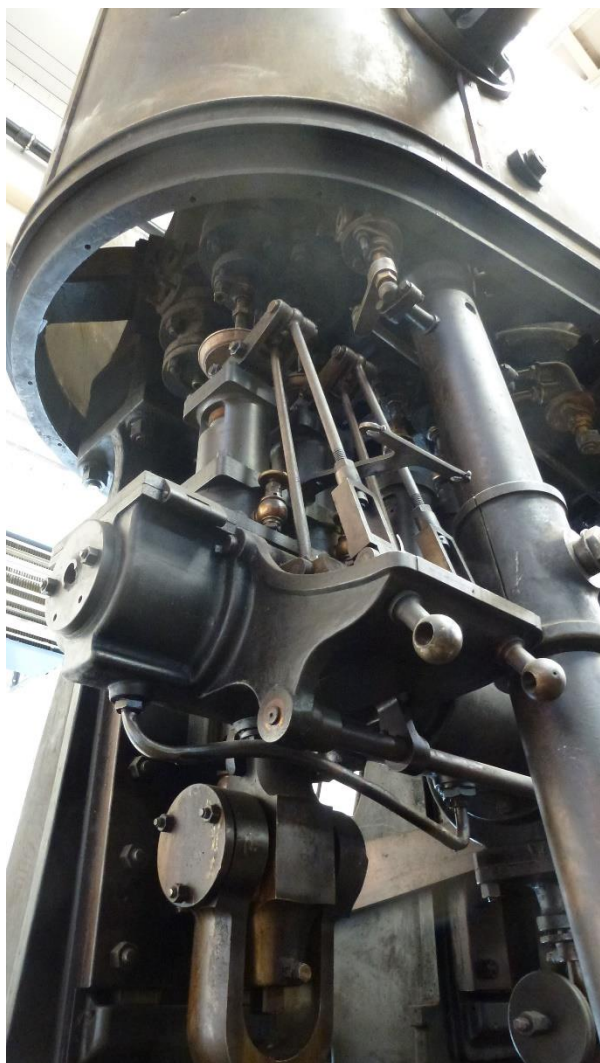
# Dampf-Info



An alle Mitglieder, Gönner und Freunde des Vereins  
Dampfzentrum Winterthur.

Der Verein Dampfzentrum hat sich das Ziel gesetzt, gemeinsam mit der Stiftung Dampfzentrum (für die Finanzbeschaffung zuständig) ein der Öffentlichkeit zugängliches Dampfzentrum aufzubauen und zu betreiben.

Und so könnte die Zukunft aussehen: Das Dampfzentrum (ehemals Vaporama Thun), welches einerseits eine Dampfmaschinensammlung zeigt, mit ausgewählten Objekten im Betrieb unter Dampf. Andererseits gibt das Dampfzentrum einen offenen Einblick in die Industrieproduktion, Revision von Dampfmaschinen und Dampflokomotiven, Modellbau und Industriekultur. Veranstaltungen unterschiedlichster Art tragen zusätzlich bei, dass das Zentrum lebt.



**Bild oben:**

Detail der Ventilsteuerung unserer Sulzer Dreizylinder-Maschine.

**Titelbild:**

Blick in die Halle 181.

## *Dampf-Info*

Zehnte Ausgabe, Winter 2017 / 2018

Die *Dampf-Info* erscheint in loser Folge, in gedruckter Form und im pdf-Format.

Die *Dampf-Info* richtet sich an die Mitglieder, Gönner und Freunde des Vereins Dampfzentrum. Weiterverbreitung der *Dampfinfo* ist erwünscht. Die Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.

**Redaktion:**

Bernhard Studer

**Adresse:**

VDW  
Verein Dampfzentrum Winterthur  
Lagerplatz 27  
8400 Winterthur

**Internet:**

[www.dampfzentrum.ch](http://www.dampfzentrum.ch)

**Mail:**

[kontakt@dampfzentrum.ch](mailto:kontakt@dampfzentrum.ch)

**Bankverbindung:**

Zürcher Kantonalbank, BIC 700  
IBAN CH03 0070 0110 0024 5572 4

**Herkunft der Bilder:**

Stephan Amacker	Seite 12
Hans-Peter Bärtschi	Seite 10
Köbi Gehrig	Seite 7 oben
Peter Nussbaumer	Seiten 1, 2, 4-7, 9, 13
Yvonne Scheiwiller	Seiten 14, 15
Franz Stucki	Seite 8 (Gemälde)
ETH-Bildarchiv	Seite 9 oben
MVN Neftenbach	Seite 11

# Editorial

von Robert Notz, Präsident Verein Dampfzentrum

Die Zeit zwischen der letzten Dampf-Info und der nun vorliegenden Ausgabe ist wie im Fluge verstrichen. Es war viel los im Dampfzentrum!

Am Wochenende vom 10./11. Juni haben wir den Dampf-Event 2017 durchgeführt. Rückblickend hinterlässt dieser einen zwiespältigen Eindruck: Positiv war das Interesse, das uns prominente Besucher entgegengebracht haben. Wir hatten sehr gute Gespräche, auch mit unserem Stadtpräsidenten und drei weiteren Stadträten. Das hat uns grosse Freude bereitet. Es ist uns auch aufgefallen, dass viele Familien mit Kindern und Jugendlichen den Weg ins Dampfzentrum gefunden haben. Doch leider waren am gleichen Wochenende etliche weitere Veranstaltungen in und um Winterthur terminiert, und ausgerechnet unser Dampf-Event-Wochenende bescherte uns den ersten schönen und heissen Sommer-Sonntag. So sind dann wesentlich weniger Besucherinnen und Besucher erschienen, als wir erhofft hatten. Das spiegelt sich in der Abrechnung: Das Ergebnis entspricht bei weitem nicht jenem des Vorjahres. Bei der Organisation solcher Anlässe haben wir noch Luft nach oben! Auch unsere Werbe-Anstrengungen werden wir weiter professionalisieren und verbessern müssen.

Im September fand dann der nächste Anlass statt, unter dem Motto «Steam & Swing», organisiert gemeinsam mit dem Musikverein Neftenbach. Konzerte gepaart mit Führungen wurden angeboten. Die Konzerte im und ausserhalb des Dampfzentrums waren grossartig – nur leider etwas arg schwach besucht. Lockt auch gute Musik, professionell vorgetragen, die Leute kaum mehr aus ihrer Komfortzone? Oder war der Anlass um 9.00 Uhr an einem Samstagmorgen zu früh angesetzt? Am Wetter lag es jedenfalls nicht, der Wettergott hat optimal mitgespielt. Wir bleiben dran: Was gut war, werden wir weiter verbessern!

Unser Brot-und-Butter-Geschäft sind die Führungen durch unsere wertvolle Sammlung. Wir haben noch nie so viele Führungen machen dürfen wie in diesem Jahr. Unsere Sammlung stösst auf zunehmendes Interesse, die Führungen werden immer beliebter.

Beispielhaft möchte ich 4 Führungen heraus greifen:

- Da war der Besuch von ausländischen Gästen aus Belgien und Frankreich, ...
- ... der Besuch des Vereins «Traction Avant», mit ca 90 Personen, die in wunderschönen alten Citroen vorgefahren sind, ...

- .. der Besuch des Kantonrates anlässlich eines gesellschaftlichen Anlasses, ...
- ... und der Besuch von 85 Personen mit Auto-Veteranen Rolls-Royce, Austin-Healey, MG's etc.

Dieses Jahr kommen wir auf etwa 2500 Besucherinnen und Besucher, mit steigender Tendenz!

Im Verein haben wir Grosses vor. Unsere nächsten Projekte sind:

- Die Revision der ETH-Labordampfmaschinen, inklusive Umzug in die SLM-Halle 1013;
- Der Umzug unserer Sulzer-Werklok E 2/2;
- der Aufbau der Freiwilligen-Teams, welche diese grossen Aufgabenbewältigen wollen und können;
- die Planung unseres nächsten Dampf-Events, der am Wochenende vom 9./10. Juni 2018 stattfindet;
- und schliesslich gilt es, Führungen durchzuführen, Führungen durchzuführen, Führungen ...

In der Stiftung liegt der Fokus auf der Beschaffung der bitter benötigten Geldmittel sowie der Klärung der Frage, wo unsere Sammlung langfristig gesichert untergebracht werden soll.

Liebe Leserinnen und Leser der Dampf-Info, wenn ich eine vorläufige Zwischenbilanz ziehe, kommen ich zu folgenden Schlussfolgerungen:

- Die Führungen und die Dampftage machen das Dampfzentrum immer beliebter. Die Führungen haben wir im Griff. Bei der Vorbereitung und der Durchführung der Dampftage hingegen können und müssen wir besser werden!
- Für die Bewältigung der unmittelbar bevorstehenden Herausforderungen, der Revision der ETH-Maschine etwa, sind wir gut aufgestellt. Allerdings müssen wir zusätzliche Helfer begeistern.
- Auch der bevorstehende Umzug der Werklok erscheint unproblematisch. Ob und wie weit wir die Lok revidieren, ist derzeit noch offen. Die Dampf-Info wird darüber berichten!

Unsere wichtigsten und grössten Herausforderungen sind und bleiben die Beschaffung von Geldmitteln und die Aktivierung von Mit-„Arbeitern“ für die vielfältigen Aufgaben in unserem Verein und in der Stiftung.

## **WIR SCHAFFEN DAS!**

Für die bevorstehenden Festtage und den Jahreswechsel wünsche ich Ihnen und Ihren Familien einige ruhige und erholsame Tage und viel Elan und Tatkraft für das 2018.

# Danke, liebe Sponsorinnen und Sponsoren!

von Peter Nussbaumer

Unser Dampfzentrum lebt zum einen von den vielen kleinen und grossen Spenden unserer Sponsorinnen und Sponsoren, zum anderen von der Fronarbeit unserer Mitglieder. Danke! Ihre Beiträge, die kleinen wie die grossen, sichern das Überleben unserer einmaligen Sammlung und erlauben es uns, die Sammlung einem grossen Publikum zugänglich zu halten!

Die überaus grosszügige Initialspende der Ruth und Robert Heuberger Stiftung hat die europaweit einmalige Sammlung des Vaporama Thun vor der Verschrottung bewahrt. Die Sammlung konnte nach Winterthur verbracht werden, und die von der Stiftung zu unseren Gunsten bereit gestellten Mittel haben die Lager- und Mietkosten während der ersten Jahre hier in Winterthur finanziert. Dafür sind wir der Ruth und Robert Heuberger Stiftung sehr dankbar.

In der Zwischenzeit haben der Verein und die neu entstandene Stiftung Dampfzentrum Winterthur ein Sponsoring aufgebaut, mit welchem sowohl Privatpersonen wie auch Firmen angesprochen werden. Das ist für uns überlebenswichtig: Wir brauchen finanzielle Mittel, um unser Sammelgut zu erhalten und um sie Publikums-wirksam herzurichten. Vor allem aber stehen wir in der Pflicht, Mietkosten von jährlich um die 100'000 Franken für unsere Lagerhalle aufzubringen. Die öffentliche Hand, bei der wir wiederholt angeklopft haben, hat unseren Wunsch nach Anerkennung unserer Leistung und um Zusage von finanziellen Beiträgen, insbesondere an die periodisch wiederkehrenden finanziellen Verpflichtungen, immer und ausnahmslos abgewiesen.

In den vergangenen vier Jahren sind nun aber beträchtliche Privat-Spenden beim Dampfzentrum eingegangen:

2014	42'635.35 Fr.
2015	118'112.70 Fr.
2016	100'342.55 Fr.
2017	95'194.55 Fr (Jan.-Okt.)

Mit diesen Spenden, ergänzt durch die Erträge aus dem Betrieb des Dampfzentrums (Events und Führungen), haben wir bis heute alle unsere Verpflichtungen erfüllen können. Wir konnten sowohl die Mietkosten wie auch verschiedene Maschinen-Revisionen bezahlen. Auch unsere Ausstellung haben wir laufend ausbauen können, immer mit dem Ziel,

unsere herausragenden Zeugen der Industriekultur in einem attraktiven und didaktisch anregenden Rahmen einem immer breiteren Publikum präsentieren zu können.

Beispielhaft sei hier auf einige Maschinen hingewiesen, an denen wir seit 2011 Revisions-Arbeiten durchgeführt haben:



**Sulzer Dreizylinder-Dampfmaschine**  
Zusammenbau



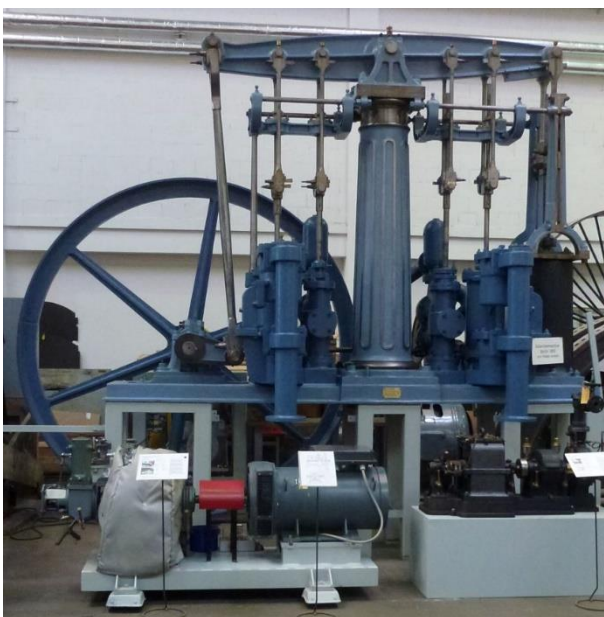
**Labormaschine des Technikums Biel:**  
Zusammenbau, Sockelmontage, Bemalung



**Schiffsdampfmaschine Giessbach III**  
Montage des originalen Schaufelrades



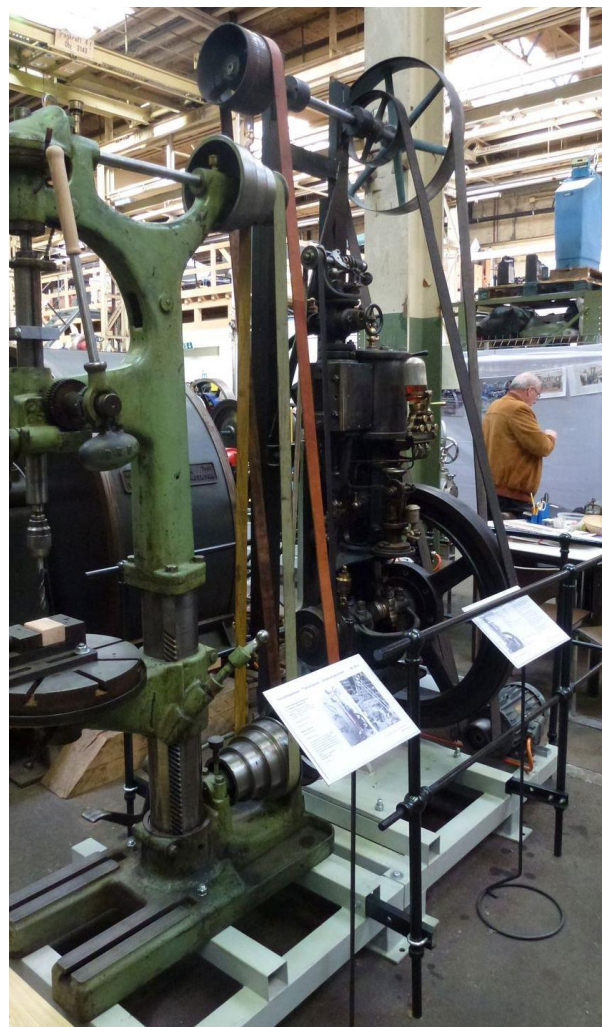
**Einzylinder-Dampfmaschine mit Steinbrecher**  
Betriebsbereitschaft erstellt



**Balanciermaschine**  
Bewegungsdemstration (Anbau eines Elektromotors)



**Schiffdampfmaschine Lützelau**  
Sockelmontage, Anbau eines Propellers und eines Elektromotors



**Transmission**  
Wanddampfmaschine und Bohrmaschine mittels Transmissionsantrieb zu einer portablen Einheit zusammgebaut mit dem Ziel, die Funktionsweise der Transmission zeigen und erklären zu können.

# Spenden für das Dampfzentrum

von Peter Nussbaumer

Aufgabe und Zweck von Stiftung und Verein Dampfzentrum sind der Erhalt der Sammlung Vaporama und des Wissens über die damalige Technik. Unsere Sammlung von Dampfmaschinen steht europaweit einmalig da, sie legt auf besonders wertvolle Weise Zeugnis ab von der Industrialisierung im 18., 19. und 20. Jahrhundert. Es gilt, dieses Kulturerbe zu erhalten. Übrigens anerkennt auch das Schweizerische Landesmuseum den kulturellen und historischen Wert unserer Sammlung.

Der für uns grösste und schmerzlichste Druckpunkt ist nun allerdings von ganz profaner Art: Die grössten Mühen bereitet uns das Begleichen der Mietkosten für die Halle, in der wir unsere Sammlung eingelagert haben – vor dem Wetter und vor Vandalen so gut wie möglich geschützt. Sinn macht ein solches Lager nur, wenn es an einem Ort liegt, der für das interessierte Publikum leicht erreichbar ist. Das Sammelgut soll nicht einfach eingelagert sein, sondern es sollen Führungen, Vorführungen und Events möglich sein.

Das führt logischerweise zu sehr hohen Mietkosten. Sie betragen 100'000 Franken pro Jahr! Hinzu kommen weitere Kosten, für den laufenden Unterhalt unserer Sammlung und für die Restaurationen und Revisionen, aber auch für den Aufbau neuer Präsentations-Möglichkeiten. Auch das ist sehr wichtig, schliesslich soll sich unsere Sammlung immer wieder neu präsentieren und das treue Publikum zu weiteren Besuchen animieren. Gerade auch unseren wiederkehrenden Besucherinnen und Besuchern soll und darf es nie langweilig werden!

## Unser Finanzplan

Finanzplan Dampfzentrum Winterthur (In Tausend CHF)	2016	2017	2018	2019
<b>Betriebsrechnung (Bewahrung der Sammlung)</b>				
Aufwand Hallenmiete	180	100	100	100
Aufwand Museumsbetrieb	31	31	33	34
Darlehen (langfristig und Zinslos)	200	200	200	0
Ertrag aus Aktivitäten	60	64	73	73
Ertrag aus Spenden	100	80	100	120
Beiträge öffentliche Hand	0	0	0	25
Ergebnis	-51	-38	2	86
<b>Investitionsrechnung (Erhalt der Maschinen)</b>				
Erweiterungen und Restaurationen	5	10	20	20
Beitrag Gebundene Spenden	0	0	5	10
Crowd Funding	0	0	15	20
Aus Betriebsrechnung	-51	-38	2	86
Finanzierungsüberschuss/ -lücke	-56	-48	2	96

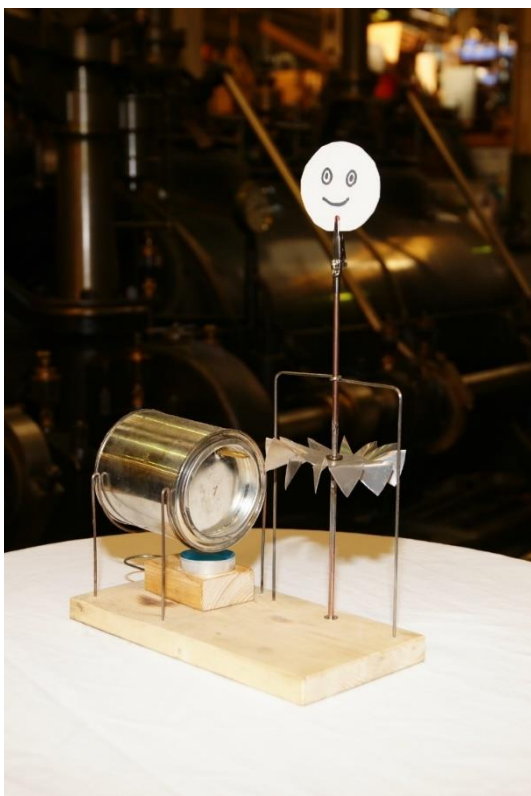
Gemäss diesem Finanzplan rechnen wir mit Erträgen aus unseren Aktivitäten – Events, Führungen, etc – von jährlich zwischen 64'000 und 73'000 Franken pro Jahr (siehe viertoberste Zeile). Um unser finanzielles Überleben zu sichern, müssen wir jährlich zwischen 80'000 und 120'000 Spenden-Franken zusammenbringen (siehe fünftoberste Zeile). Dazu sind wir auf die Hilfe von privaten Sponsoren angewiesen. Deshalb unser Aufruf an alle:

**Helfen Sie mit, unser einmaliges und anerkannt wertvolles Schweizer Kulturgut zu erhalten! Spenden Sie uns einen Beitrag!**

Ein Einzahlungsschein liegt dieser Dampf-Info bei. Nach dem Spenden-Eingang erhalten Sie ein Spenden-Bestätigung, die Sie Ihrer nächsten Steuererklärung beilegen sollten. Alle Spenden an das Dampfzentrum sind steuerlich abzugsberechtigt! Die hierzu erforderlichen Spendenbestätigungen versenden wir jeweils im Januar des Folgejahres.

Freundinnen und Freunde des Dampfzentrums, die 250 Franken oder mehr spenden, werden zum jährlichen «Spender-Apéro» eingeladen. Sollten Sie sogar mehr als 500 Franken spenden, haben Sie zusätzlich ein Jahr lang freien Eintritt in die Sammlung. Spenderinnen und Spender, die mehr als 1000 Franken beitragen, werden zudem auch noch zu einem speziellen Anlass samt Mittagessen eingeladen.

# Eine Dampfturbine selber bauen



Unter diesem Motto hat das Werkstatt-Team mit Köbi Gehring als begnadetem Erfinder und Konstrukteur ein Turbinli entworfen. Die kleine Maschine enthält alles, was eine «richtige» Dampfkraftanlage ausmacht:

- Wärme wird mittels einer Kerze erzeugt,
- Im Kessel wird Dampf erzeugt,
- ein Turbinenrad dient der Krafterzeugung und treibt den «Smiley» an.

Im Rahmen des Frühlingsferienprogramms 2018 können Schülerinnen und Schüler dieses kleine Wunderding in nur zwei Stunden unter kompetenter Anleitung selber bauen und anschliessend mit nach Hause nehmen!

Interessierte Kinder melden sich für das Ferienprogramm bitte an unter:

<https://www.ferienprogramm.ch>  
(Dieser Link wird nach den Sportferien aktiviert)

## Werben Sie im und mit dem Dampfzentrum

von Peter Nussbaumer

**Dampfzentrum Winterthur**  
Industriekultur erleben

Um unser Dampfzentrum am Leben zu erhalten und den Zeugen der Industrialisierung das Überleben zu sichern, sind wir auf Sponsoren angewiesen. Nur durch deren Beiträge können wir dieses kulturelle Erbe unseren Kindern weitergeben. Berücksichtigen Sie deshalb bei Ihren Einkäufen und Aktivitäten unsere Sponsoren.

**Dr. Deuring + Oehlinger**  
Die Dr. Deuring + Oehlinger AG betreibt hoch spezialisierte Ingenieurleistungen im Hoch- und Brückenbau für Neubauten, Umrüstungen sowie Erneuerungen bestehender Tragwerke aus Stahl, Stahlbeton, Spannbeton, Holz und Faserverbundwerkstoffen an.

**fenaco**  
Die fenaco ist eine Agrar genossenschaft mit über 100-jähriger Idee und liegt in den Händen von rund 200 LANDI und deren über 43'000 Mitgliedern, mehrheitlich Bauerninnen und Bauern. Die fenaco sorgt als Abnehmerin der Lebensmitte dafür, dass die wertvollen Schweizer Lebensmittel zu den Kunden gelangen – von Obst, Gemüse und Kartoffeln bis zu Fleisch und Geflügel.

**hasler**  
Im HASLER PROFIZENTEN Winterthur findet man alles, was zum Bauen dazugehört. Höchste Qualität für Handwerk, Gewerbe, Industrie oder anspruchsvolle Heimwerker. Das Angebot macht Freude. Auf 2500m<sup>2</sup> werden rund 47'000 Produkte präsentiert. Hasler ist Werkzeugmagazin und auch stark wenn es um Schliesssysteme, Reparaturen, Melgeräte, Arbeitskleidung oder Onlinebestellungen geht. **Mit HASLER macht Bauen Spass.**

**Kulturerbe 2018**  
# PATRIMONIO2018 KULTURERBE2018 PATRIMONIO2018 PATRIMONIO2018

**Spendenkonto**  
Zürcher Kantonalbank Winterthur  
BIC: ZKBK33330004  
IBAN: CH28 0079 0110 0038 4648 1

**Dampfinfo**  
Die Publikation des Dampfzentrums

**Dampfzentrum Winterthur**  
Lagerstr. 27  
8400 Winterthur  
E-Mail: kontakt@dampfzentrum.ch  
Telefon: 052 511 74 05

**KISTLER**  
Das Winterthurer Familienunternehmen Kistler ist Marktführer in der dynamischen Messtechnik und hilft Kunden in Industrie, Forschung und Entwicklung nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu schaffen. Über 1800 Mitarbeitende an 38 Standorten weltweit, wachsen sich mit Leidenschaft für innovativen Sensortechnologie.

**Mora Treuhänderberatung GmbH**  
Neuensteinstrasse 37  
8401 Winterthur  
+41 52 269 19 90  
beratung@moragmbh.ch  
www.moragmbh.ch

**PAUL HERZOG AG**  
www.herzog.ch seit 1952  
Paul Herzog AG bietet ihre Dienstleistungen für die Bau-, Sanitär- und Heizungstechnischen Bereiche an und steht seit über 50 Jahren als Familienunternehmen in zweiter Generation für Verlässlichkeit, Ehrlichkeit und Qualität.

**Paul Herzog AG**  
Dampfzentrum Winterthur

Blick auf die Sponsorenwand in der Halle 181

Allen Firmen – grossen und kleinen –, die jährlich einen Spenden-Betrag von mindestens 500 Franken leisten, bieten wir an, ihr Logo mitsamt einem

kurzen Text auf unserer Webseite zu präsentieren. Und wir platzieren das Firmen-Logo in unserer Halle, in A4-Grösse auf der Sponsorenwand.

Ihre Werbe-Botschaften können Sie zusätzlich auch auf unseren Werbe-Flyern platzieren. Das kommt an: Pro Jahr bestaunen gegen 2500 Besucherinnen und Besucher unsere Sammlung, bei steigender Tendenz. Unsere Webseiten werden über 30'000-mal pro Jahr aufgerufen, der Anteil der mobilen Aufrufe beträgt 14%. Im Dampfzentrum ist Ihre Werbung somit gut platziert, sie wird beachtet!

Im Weiteren besteht die Möglichkeit, in unseren Event-Flyern Ihre Werbung zu platzieren.

Ihr Inserat im Event-Flyer (Auflage 3000 bis 5000 Stück):

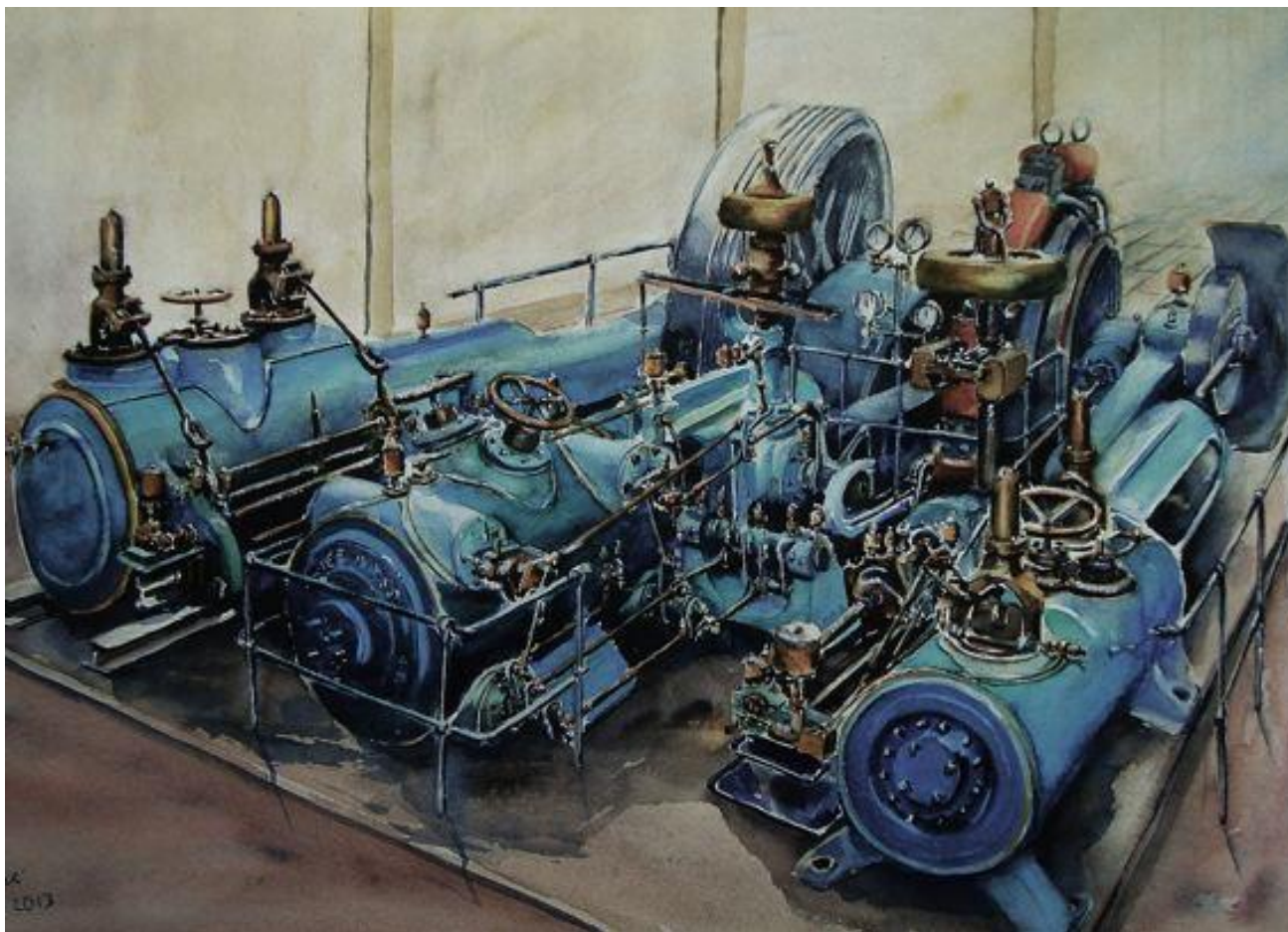
Grösse = 100 x 50 mm , Ihre Kosten = 300 Franken

Auch Inserate in der «Dampf-Info» sind nach Absprache gerne möglich,

# Revision der ETH-Labordampfmaschine

von Peter Nussbaumer

«Lokstadt» - so nennt sich der neue Winterthurer Stadtteil, der unter Federführung der Firma Implexia und der Stadt auf dem Areal des ehemaligen Werks 1 der SLM, entstehen soll. Dort erhält unser Dampfzentrum die Möglichkeit, zusammen mit dem Museum Schafften, die Revision der ETH-Maschine durchzuführen. In einer «offenen Werkstatt».



## Dreizylinder Verbund-Dampfmaschine

Zylinderart: liegend, Verbund  
Drehzahl: 100 U/min  
Leistung: 350 PS  
Zustand: revisionsbereit

## Gleichstromdynamo Thury, Genève

Spannung: 250, 370 V  
Stromstärke: 291, A  
Leistung: 110 PS  
Drehzahl: 100 U/min

## Drehstromdynamo BBC, Baden

Spannung: 160 V  
Stromstärke: 197 A  
Leistung: 50 PS  
Drehzahl: 100 U/min

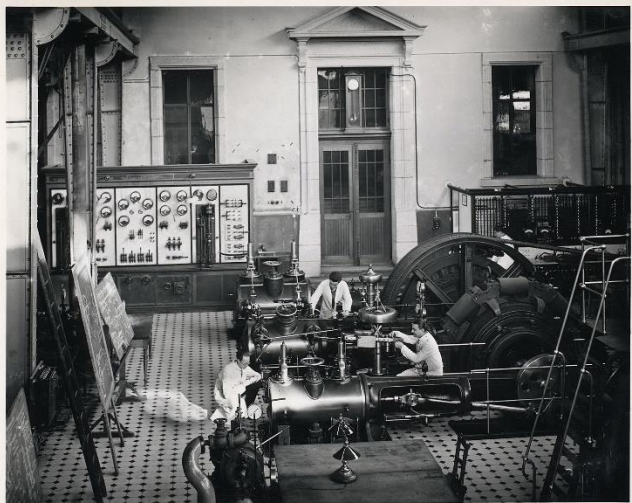
Die heute zur Sammlung des Dampfzentrums gehörende Maschine diente von 1899 bis 1982 im Maschinenlaboratorium der ETH Zürich zur Ausbildung von Ingenieuren und zu Forschungszwecken

Die Dreizylinder Verbundmaschine wurde für die Ausbildung und die Forschung speziell konzipiert und gebaut. Mit einem Dreh- und einem Gleichstrom-Generator erzeugt die Dampfmaschine elektrischen Strom.

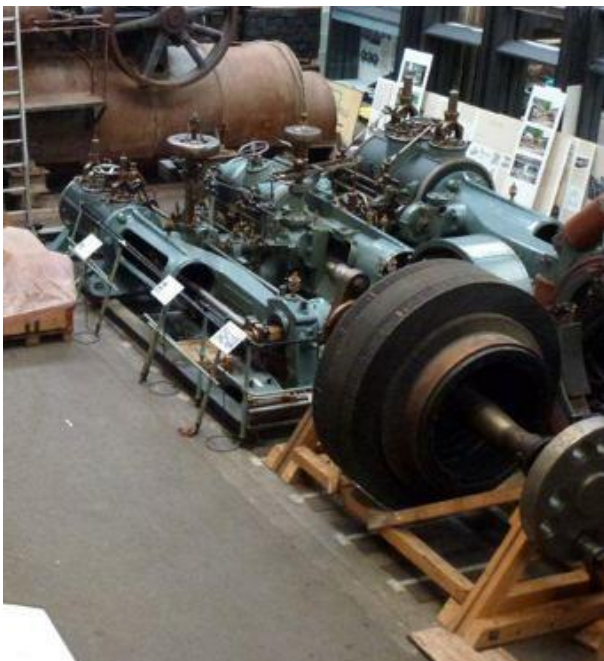
Der Hoch- und der Niederdruckzylinder wurden von Sulzer gebaut. Der Mitteldruck-Zylinder ist ein Produkt von Escher Wyss. Brown Boveri, die frühere BBC und heutige ABB, hat den Drehstrom-Generator beigesteuert. Der Gleichstrom Generator schliesslich stammt von Machines Thury, heute ebenfalls Teil von ABB.



Zu Beginn des 20. Jahrhunderts zählten alle diese Unternehmen zu den grossen Pionieren der schweizerischen Maschinen- und Elektroindustrie. Für den sehr prestigeträchtigen ETH-Auftrag setzten sie alle ihr gesamtes Wissen und Können ein! Das dicht gebündelte technische Knowhow und ihre langjährige Erfolgsgeschichte als Ausbildungs- und Forschungs-Instrument geben dieser Maschine den Status eines industriellen Kulturgutes von herausragender Bedeutung.



Die Maschine an ihrem langjährigen Standort im ETH-Maschinenlabor in Zürich.



Die Maschine an ihrem gegenwärtigen Standort in unserer Halle 181.

## Unser Revisionsprojekt

Als erstes wird die heute im Winterthurer Lagerplatz-Areal Winterthur untergebrachte Maschine in die «Lokstadt» in der Halle 1013 disloziert. Dort wird sie weitgehend zerlegt und gereinigt. Anschliessend wird sie auf einem stabilen Rahmen wieder zusammengebaut.

Die Fachkräfte des Dampfzentrums gewährleisten mit ihrer grossen Erfahrung im Maschinenbau eine fachgerechte Revision. Besucher können die Arbeiten sowohl direkt in der Werkstatt mitverfolgen oder auf einem Bildschirm nachvollziehen.

Für die Revision der ETH-Maschine rechnen wir mit rund 2'000 Stunden Freiwilligenarbeit.

Im Rahmen einer Ausstellung des Museums Schaffhausen in der ehemaligen SLM Montagehalle 1013 will das Dampfzentrum Winterthur die ETH-Labordampfmaschine als eines der interessantesten Exponate zeigen. Im Sinne einer offenen Werkstatt soll dort zwei Jahre lang unter den Augen des Publikums die Maschine so weit wieder in Ordnung gestellt werden, dass sie – mit einem Elektroantrieb versehen – wieder originalgetreu bewegt werden kann.

## Unser Projektplan

(angegeben sind jeweils die Endtermine):

Jan. 2018	Planung, Vorbereitungsarbeiten, Dislokation
April 2018	Tragrahmen erstellen
Dez. 2018	Maschine zerlegen und reinigen
Mai 2019	Ganze Einheit zusammenbauen
Aug. 2019	Testläufe durchführen
Sept. 2019	Inbetriebnahme

## Budgetierten Projektkosten (in Franken)

Transport, Werkstatt einrichten	8'000
Tragrahmen für drei Zylinder	4'500
Tragrahmen für Generatoren	1'000
Holzplattform für Besucher	4'500
Externe Arbeiten an Holzplattform (Zimmermann)	3'000
Elektroantrieb	4'500
Ersatzteile, Verbrauchsmaterial	2'500
Unvorhergesehenes	2'000
Total externe Kosten	30'000
<u>Eigenleistung 2000h à 50.00</u>	<u>100'000</u>
Total Projektkosten	130'000

Die Revision der ETH-Labormaschine in der «Lokstadt» ist derzeit unser Kernprojekt. Wir erläutern, zeigen und erklären es gerne allfälligen Sponsoren und anderen Interessierten in einem persönlichen Gespräch. Dazu laden wir Sie herzlich zu einem Besuch unserer Ausstellung ein. Wir zeigen Ihnen, wie Sie sich in dieses Projekt einbringen und wie Sie sich daran beteiligen können.

Wenn Sie sich finanziell an der Revision der ETH-Labordampfmaschine beteiligen wollen, können Sie gerne dem beiliegenden Einzahlungsschein. Benutzen. Fügen Sie unter "Zahlungszweck" bitte den Vermerk "ETH" ein.

## Kontaktpersonen

Für weiterführende Informationen wenden Sie sich bitte an

*Robert Notz, Präsident Verein Dampfzentrum Winterthur, Tel. 052 659 33 62*

oder an

*Stephan Amacker, Präsident Stiftung Dampfzentrum Winterthur Tel. 052 316 23 02*

Leisten Sie bitte eine finanzielle Unterstützung für das ETH-Projekt! Dafür danken wir Ihnen herzlich.

# Revision der Sulzer-Werklok E 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

von Peter Nussbaumer

*Ist es aber nicht so, dass in eine «Lokstadt» auch eine richtige Lokomotive gehört? Auch da bietet sich uns eine Chance: Wir erhalten die Möglichkeit, unsere E2/2 Nr. 3, die ehemalige Werklok der Firma Sulzer, in der denkmalgeschützten Lokmontagehalle der SLM aufzustellen! Wir ergreifen diese Chance gerne, möchten es aber nicht beim blossen Aufstellen belassen: Unsere kleine Lokomotive, die symbolhaft für den neuen Stadtteil steht, soll museumsgerecht restauriert werden! Und dies ebenfalls im Rahmen der Ausstellung Museum Schaffen.*



*Ein Bild aus der Zeit, als die E 2/2 3 noch tagtäglich für Sulzer im Einsatz gestanden ist „,*

Den Umfang dieser Restaurierung ist derzeit aber noch nicht definitiv festgelegt. Zum einen wissen wir heute noch nicht, welche Geldmittel uns zur Verfügung stehen. Wir haben eine Sammelaktion gestartet. Zum anderen wird uns die Loki nach dem Zerlegen ihren wahren Zustand erkennen lassen. Wie fit ist ihr Kessel? Wird die Lok wieder einmal dampfen – oder müssen wir uns mit einer kosmetischen Revision begnügen, um die Lok wenigstens äusserlich wieder als Schmuckstück herumzeigen zu können? Auf jeden Fall aber wird unsere «Kleine» während der Revisionsarbeiten im «Museum schaffen» ganz kräftig für unser Dampfzentrum werben.

Nun, unsere Lokomotive wird demnächst in die SLM-Lokmontagehalle umziehen, dorthin, wo sie einst zusammengebaut worden ist. Nach ihrer Zerlegung werden wir einen Projektplan samt Budget erstellen. Die Dampf-Info wird darüber berichten.

Wollen Sie einen Obolus an dieses Revisionsprojekt beitragen? Wir würden uns freuen! Benutzen Sie doch bitte den beiliegenden Einzahlungsschein und fügen Sie unter "Zahlungszweck" den Vermerk "E 2/2" ein.

# Steam & Swing

von Stephan Amacker



*Musikverein Neftenbach*

Ausser bei kantonalen oder eidgenössischen Musikfesten kommt es nicht oft vor, dass der Musikverein Neftenbach, abgekürzt MVN genannt, im "Ausland" spielt. Am 16. September durfte der Verein endlich einmal in der Neftenbacher Vorortsgemeinde Winterthur auftreten. Das Dampfzentrum Winterthur hatte unter dem Motto



*Nina am Schlagzeug*

"Steam & Swing" dazu eingeladen, die mächtigen, historischen Dampfmaschinen ihrer Sammlung einmal musikalisch untermalt zu bewundern. So eröffneten wir die Führung mit einem ersten Konzertteil im Lichte der blassen, herbstlichen Morgensonne. Nach dieser Ouvertüre besteamten jedoch die gewaltigen Stahlkolosse des Dampfzentrums den Takt. Auch viele unserer Musiker/innen staunten mit den übrigen Besuchern über die faszinierende Mechanik und liessen sich von den sachkundigen Mitgliedern des Dampfvereins deren Funktion erklären. Inzwischen machte sich die Kleininformation bereit, den zweiten Konzertteil zu bestreiten. Es brauchte ein bisschen Flexibilität, um die Formation auf dem begrenzten Platz vor dem gewal-



*Die MVN-Kleininformation vor der «Giessbach»*

tigen Schaufelradantrieb der "Giessbach" unterzubringen, doch pünktlich zum vorgesehenen Zeitpunkt gings fulminant mit "Flip Flop and Fly" los. Bei zweien der Stücke sass auch wieder Nina am Set (s. nebenstehender Artikel), bei den anderen unterstützte sie uns mit anderen Perkussionsinstrumenten. Wir waren selber über die gute Akustik in der riesigen Halle erstaunt – unsere Befürchtungen, der Hall könnte alles zerschlagen, bewahrheiteten sich nicht, und die Kleininformation konnte das Publikum mit einem satten und kompakten Sound begeistern. Nach dem dritten und letzten Konzertteil wieder draussen auf dem Lagerplatz war das Fazit klar: wenn auch der MVN entgegen der Ankündigung in der Zeitung keine Big Band ist, so konnte er doch mit einem Teil des Repertoires ein bisschen swingen, sodass der Name des Anlasses dann doch steamte.



*Röbi Notz dankt*

Wir danken dem Verein Dampfzentrum und vor allem Stephan Amacker für dieses Engagement – es war ein toller Morgen, und wir hoffen, dass ein paar Dampf-Fans den MVN lieben gelernt haben und ein paar MVN-Fans vom Dampfzentrum begeistert wurden.

# Das Herz des Dampfzentrums

von Stephan Amacker



Von links nach rechts: Köbi, Röbi, Andy, Hansueli, Walti, Albert und Bruno. Auf dem Bild fehlen Peter, Herbert, Max, Thomas und Willi.

Rhythmen erfüllen die Halle. Es pocht, summt und es lebt. Das Herz des Dampfzentrums – unser Werkstatt-Team!

Eine bunt zusammengewürfelte Gruppe von technisch interessierten Mitgliedern des Dampfzentrums ist im Verlauf der letzten sechs Jahren zu einem leistungsfähigen und innovativen Werkstatt-Team zusammengewachsen. Diese fleissigen Leute pflegen und erhalten unsere Exponate und haben zur Begeisterung der Besucher schon viele dieser Zeitzeugen in einen betriebsfähigen Zustand gebracht. Damit hat das Werkstatt-Team die Grundlagen für eine attraktive Ausstellung geschaffen, die Team-Mitglieder haben dem Dampfzentrum den lebenswichtigen Atem eingehaucht.

Bruno Schoch, der Allrounder, ist allzeit präsent, kümmert sich ums Arbeitsklima und ist Verbindungsmann für alle. Hansueli Mathys, Brummbär und Drehbankkünstler, amtiert als Werkstattchef. Andreas Faust koordiniert für die Führungen und steht unermüdlich bereit für Einsätze als Chauffeur und Transporteur - er ist schlicht allgegenwärtig! Peter Hitz, Gralshüter, kennt jedes einzelne Exponat und erklärt kompetent dessen Geschichte – Herkunft, Verwendung, Einordnung in die technische Entwicklung. Köbi Gehring amtiert als Maler

und innovativer Mechaniker. Röbi Notz, unser umsichtiger Präsident, hält alles zusammen. Walter Meier, die personifizierte Zuverlässigkeit, ist stets über eine Maschine gebeugt. Herbert Coradi ist der Selbständige, begeisterungsfähig für alle Arbeiten. Max Baumann, unser begnadeter Finanzchef, würde gerne öfter an den Maschinen arbeiten, kann dies aber nur gelegentlich tun. Thomas Haller ist Konstrukteur und Wissensträger. Willi Ochsner, der Handyman, ist schlicht überall einsetzbar. Albert Meier, der Neue, wird sich um das Projekt ETH kümmern.

Gemeinsam für die Gruppe sind deren Teamfähigkeit, sowie deren technische Kompetenz. Viel Know How musste zunächst wieder aufgebaut werden. Unser hohes Ziel ist es, dieses Wissen sorgfältig zu pflegen der nächsten Generation weiter zu geben. Die Bewahrung dieses Wissens ist für das Dampfzentrum überlebenswichtig. Das Werkstatt-Team sucht weitere Team-Mitglieder! Ende 2017 werden in der SLM Montagehalle 1013 an der Zürichstrasse neue Arbeitsplätze entstehen - für die Revision der ETH-Labordampfmaschine und unserer «Kleinen», der Dampflok E 2/2. Jeder Interessent wird seinen Wünsche entsprechend gründlich eingearbeitet und darf von Beginn weg unsere tolle Kameradschaft geniessen!

# Werden Sie Mitglied beim Verein Dampfzentrum Winterthur

Der Verein Dampfzentrum betreut die Sammlung Vaporama und betreibt das Dampfzentrum in Winterthur. Darüber hinaus betreuen wir auch die grossartigen Modelle der Sammlung Kläy.

Eigentümerin der meisten Sammelobjekte ist die Stiftung Dampfzentrum. Die nicht im Besitz der Stiftung stehenden Objekte sind Leihgaben des Technorama oder des Bundes. Die Stiftung ist verantwortlich für die Unterbringung der Sammlung und das Sponsoring.



*Impressionen aus der Vereinsarbeit*

Wir haben hohe Ziele und brauchen viel Unterstützung. Werden Sie Mitglied in unserer innovativen Gemeinschaft! Machen Sie mit im Dampfzentrum und bringen Sie sich ein für die Erhaltung unseres einmaligen Kulturgutes.

Bei uns kann jede und jeder seine Kenntnisse und Fähigkeiten einbringen, sei es in der Werkstatt, beim Präsentieren unserer Sammlung, bei der Planung der Zukunft oder im direkten Kontakt mit unseren jüngeren und älteren Besucherinnen und Besuchern. Auch im Gastronomie-Team können Sie sich einbringen, beim Bereitstellen von Apéros und bei der Verpflegung unserer Gäste an Veranstaltungen.

## **Anmeldung**

*über die Webseite:*

<https://www.dampfzentrum.ch/verein-stiftung/anmeldeformular-verein>

*per E-Mail:*

[verein@dampfzentrum.ch](mailto:verein@dampfzentrum.ch)

*oder per Post.*

Verein Dampfzentrum Winterthur, Lagerplatz 27,  
8400 Winterthur

## **Unsere Jahresbeiträge:**

Mitglied	60.00 Franken
Gönner	mindestens 40 Franken

Für die Anmeldung genügen Name, Vorname und Postadresse. Um Spesen zu sparen würden wir gerne, falls vorhanden, Ihre Mailadresse nutzen.

## Geschichten von dampfenden Ladies, Folge 8

Aufgeschrieben von **Yvonne Scheiwiller**, gehört bei Werner Steiner, Bruno Schoch und Peter Hitz, nach Konsultation des Archivs des Dampfzentrums Winterthur (ehemals VAPORAMA Thun) und versehen mit eigener Archiv-, Feld- und Fabrikforschung.

# Wie die Schweiz zu einem Triebwerk für ARIANE-Raketen kam

von Yvonne Scheiwiller



*Das Viking-Triebwerk der Ariane-Rakete ist eine Dampfmaschine im weiteren Sinne*

Das Viking-Triebwerk für ARIANE-Raketen ist relativ weit vom dem entfernt, was man sich unter einer Dampfmaschine vorstellt. Doch ist die Geschichte, wie sie in Schweizer Hände kam, spannend und erzählenswert: Der Kleinstaat Schweiz unterhält ja kein eigenes Weltraumprogramm, ist aber in verschiedenen Gremien vertreten. So auch in der European Space Agency (ESA). Peter Creola war Chefdelegierter der ESA Schweiz und bis 2002 Leiter des Eidgenössischen Büros für Weltraumangelegenheiten (SSO). Dort hatte er unter anderem Kontakt mit der NASA. Durch seine guten Beziehungen kam er resp. die Schweizerische Eidgenossenschaft in den Besitz des Viking-Triebwerkes, das nun im Dampfzentrum ausgestellt wird. Peter

Creola war privat Eigentümer des Dampfbootes FÜNKLI und ein gutes Beispiel, aus welchem zum Teil exotischen Bereichen die Freunde von Dampfmaschinen kommen.

Die ARIANE 4 war von 1988 bis 2002 die leistungsfähigste, zuverlässigste und meistverwendete Satelliten-Trägerrakete der Welt. Es wurden weit über 100 Exemplare erfolgreich vom europäischen Raumfahrtzentrum in Kourou (Französisch Guyana) aus gestartet. Viking-Triebwerke für ARIANE-Raketen wurden seit 1979 gebaut und ständig verbessert. Die 2. Stufe einer ARIANE-Rakete wurde mit einem Viking-Triebwerk angetrieben. Das ausgestellte Triebwerk war im französischen Vernon für Bodentests verwendet worden.

Obwohl die Verbindung zu einer Dampfmaschine nicht offensichtlich ist, gibt es sogar zwei Elemente einer Dampfmaschine im weiteren Sinne:

Die Treibstoffe werden mit einer Dampfturbine in die Brennkammer gepresst, wo sie unter hohem Druck in einer kontrollierten und kontinuierlichen Explosion verbrennen und den Vorwärtsschub erzeugen. Bei diesem Viking-Triebwerk befindet sich dieses Teil in der Mitte des blau-gold-roten Bauteils ganz oben.

Die leistungsfähigsten Raketenmotoren verbrennen flüssigen Wasserstoff mit flüssigem Sauerstoff. Die daraus resultierende enorme Gasmenge, welche die Rakete vorwärts treibt, ist Wasserdampf. Mit diesem Motorentyp sind unter anderem die dritte Stufe der ARIANE 4, der amerikanische Space Shuttle und die ARIANE 5 ausgerüstet.

Für Leute, die Wert auf eine hohe PS-Zahl legen, ist zu sagen, dass das Viking-Triebwerk während 10 Minuten eine Leistung von 2 Millionen PS erbringen kann!

#### **Technische Spezifikationen:**

Schubkraft:	80'000 kg
Turbopumpe:	3'375 PS resp. 2'500 kW
Gesamtleistung:	2'000'000 PS
Verbrennungsdruck:	60 atü bei 3'000 Grad Celsius
Ausströmgeschwindigkeit:	2'750 m pro Sek.
Dimensionen:	900 x 900 x 3100 mm
Gewicht:	600 kg

## Aus der Pionierzeit der Dampfturbine

von Yvonne Scheiwiller

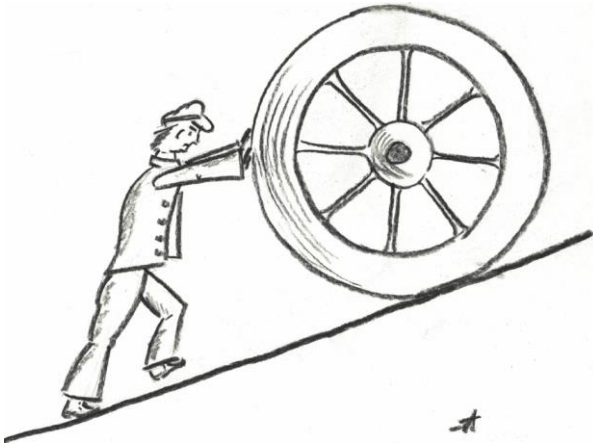


*Helmut Mühlhäuser: Aus der Pionierzeit der Dampfturbine. Eigenverlag 2016, 232 Seiten, mit vielen Fotos, Grafiken und technischen Zusammenstellungen, zu beziehen beim Autor: h.muehlhaeuser@hispeed.ch, CHF 30.- plus CHF 5.- für Porto und Verpackung.*

In Helmut Mühlhäusers Buch „Aus der Pionierzeit der Dampfturbine“ gibt es vieles zu erfahren, das nur wenige Fachleute wissen. Die Dampfturbine gehört bei „Nostalgie-Dämpflern“ ja eher zu den uninteressanten Objekten, weil es nicht viel zu sehen, hören und riechen gibt. Und doch sind Dampfturbinen die Arbeitstiere der modernen Welt, die in vielen Grosskraftwerken zu finden sind. Mühlhäuser erzählt uns deren Geschichte und wo sie in der Schweiz, in Deutschland, Frankreich, den USA, Schweden, Österreich-Ungarn, Italien und Russland zuerst entstanden. In der Schweiz beschäftigten sich die Traditionsfirmen MFO, Escher Wyss, Sulzer und BBC mit Dampfturbinen – letzere gar mit der „BBC-Ur-Turbine“. Es ist immer wieder schön, am Wissenstransfer von gestandenen Ingenieuren teilzuhaben. Helmut Mühlhäuser ist 83 Jahre alt, hat während 38 Jahren als Maschinenbauingenieur bei BBC und ABB gearbeitet und 5 Jahre am Buch über die 2000 Jahre alte Technik geschrieben. Dampfturbinen im heutigen Sinn entstanden aber erst 1883 resp. 1884 durch den Schweden Carl Gustav Patrik de Laval resp. den Engländer Charles Parsons. Wer das Buch mit den vielen Illustrationen liest, wird am Schluss wissen, wer die Aktions- und wer die Reaktionsdampfturbine erfunden hat; Mühlhäuser bringt dazu eigene, wichtige Erkenntnisse. Man lasse sich überraschen.

# War Sisiphus ein Dämpfeler?

von Stephan Amacker, Präsident Stiftung Dampfzentrum



Wer kennt sie nicht, die Sage vom Griechen Sisyphus, der wegen diverser Frevel durch Hermes in die Unterwelt geschickt und auf ewig dazu verdammt wurde, einen Felsblock einen steilen Hang hinaufzurollen? Ihm entglitt der Stein jedoch stets kurz vor Erreichen des Gipfels, und er musste immer wieder von vorne beginnen. Deshalb nennt man eine Aufgabe, die trotz grosser Mühen nie abgeschlossen wird, eine «Sisyphusarbeit».

Wie passt diese Mitleid heischende Sage zur Situation im Dampfzentrum? Zieht man Bilanz zu den Finanzen in diesem Jahr, stellt man fest, dass wir uns mit unseren stark zunehmenden Führungen, den Events, Spenden aus privater Hand und dem Zuspruch aus der Bevölkerung hervorragend schlagen und die anfallenden Kosten decken können. Unser Ruf dringt bis tief in den europäischen Raum und bestätigt die Attraktivität der prägenden und einmaligen Sammlung von Dampfmaschinen aus der Zeit der Industrialisierung der Schweiz.

Dank dem Einsatz der engagierten Mitglieder und Supporter gelang es uns, in den vergangenen zwei Jahren die Miete von rund CHF 100'000.- pro Jahr zu decken und diverse Exponate auf Vordermann zu bringen. Die finanzielle Situation wird jedoch auch dieses Jahr bis kurz vor Jahresabschluss spannend bleiben. Das Aufatmen wird auf Weihnachten verschoben.

Zurück zu Sisyphus: Ende Jahr wischen wir uns den Schweiss von der Stirne, freuen uns über die erreichten Ziele und den guten Zusammenhalt in der Dampfszene und schauen in die geleerte Kasse. Symbolisch liegt der Stein wieder im Tal, und wir bereiten uns auf ein neues Jahr vor, da wir uns nicht auf den Zwang göttlicher Verdammnis

stützen müssen, sondern alle Leistungen aus innerem Antrieb und unentgeltlich erbringen. Es wird zunehmend wichtig, dass wir uns weiter entwickeln, um den Elan beizubehalten und die Treue des Publikums erhalten zu können. Die Frage kreist dabei eng um die Liegenschaft. Wollen wir vermehrt unsere Mittel für die Erhöhung der Attraktivität der Ausstellung einsetzen, sollten wir nicht das meiste Geld für die Miete der Ausstellungsfläche einsetzen müssen.

Insbesondere bei den heutigen Zinsen drängt sich die Beschaffung einer Liegenschaft zur Nutzung, im Baurecht oder durch einen Kauf auf. Erst dann können wir unsere Maschinen auf definitive Fundamente stellen und betreiben. Aus Führungen und Events haben wir gelernt, dass sobald sich die Maschinen bewegen, dampfen und zischen, das Publikum sich um die Maschinen drängt und gespannt den Erzählern zuhört, die aus der Vergangenheit berichten und den Besuchern den Stolz auf das Vollbrachte vermitteln. Anziehungspunkte sind die wertvollen Originalmaschinen, die die Besucher immer wieder beeindruckt. Nachhaltig wirken auch die interessanten Geschichten über die Unternehmer und Pioniere, die Erklärungen zu den Anwendungen der Maschinen und ihre bewegten Geschichten, die manch abenteuerliche Anekdote enthält. Begeistert sind auch die Kinder, die selber eine Maschine bedienen und auf der Transmissionsanlage etwas herstellen können.

Viele Produkte aus Winterthur haben weltweit den Ruf der Stadt begründet und auf dabei mehreren Gebieten die Marktführerschaft erreicht, Grund genug, auf die Innovationskraft unserer einheimischen Unternehmen stolz zu sein.

Was als wichtige Vision bereits im ursprünglichen Konzept festgelegt wurde, wird zunehmend zur Existenzfrage: soll sich das Dampfzentrum langfristig entwickeln können, ist eine eigene Liegenschaft erforderlich. Voraussetzung dafür ist eine Unterstützung bei deren Beschaffung, Beteiligung der Stadt, Zugang zu Geldern des kantonalen Lotteriefonds, privater Support und die Erweiterung der Mitgliederbasis.

Schaffen wir es, den schweren Stein auf eine Plattform, sprich Liegenschaft, auf dem Gipfel des Berges zu rollen, kann das Dampfzentrum Winterthur mit Optimismus in die Zukunft blicken.