

Die HSR bringt Trompeten aus Kohlefasern zum Klingen

Die Hochschule für Technik Rapperswil (HSR) ist vor allem für ihre Ingenieurausbildung bekannt. Die wird nicht zuletzt wegen der Forschungsinstitute an der HSR immer besser. Die «Südostschweiz» stellt jeden Montag ein Institut vor.

Von Willi Meissner

Rapperswil-Jona. – Der Anblick irritiert. Der amerikanische Jazzmusiker Trombone Shorty spielt auf einer schwarzen Trompete – aus Kunststoff statt aus Blech. Genauer: Aus kohlefaserverstärktem Kunststoff. Nur die Anbauteile wie das Mundrohr sind wie üblich aus Metall.



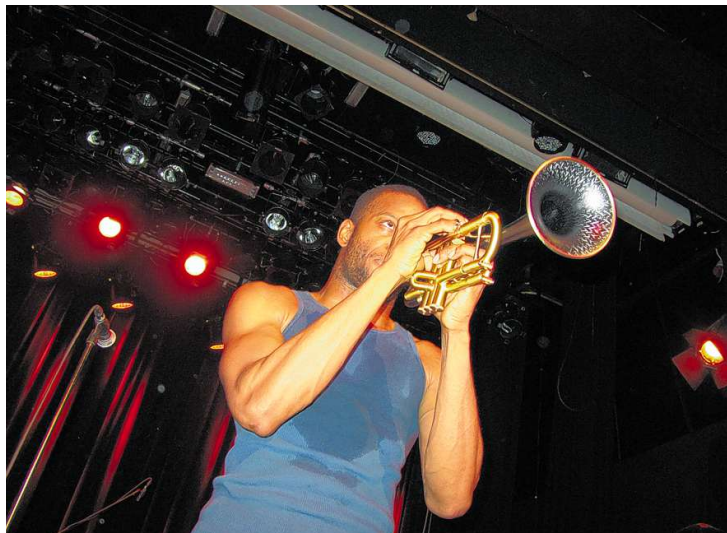
Entwickelt wurde die besondere Trompete an der Hochschule für Technik Rapperswil (HSR) am Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung (IWK). Laut Institutsleiter Frank Ehrig ist die Kohlefaser-Trompete ein typisches Beispiel für die Arbeit am IWK. «Wir begleiten unsere Auftraggeber von der Idee bis zum fertigen Produkt», sagt Ehrig.

Musiker erkennen keinen Unterschied Die Firma daCarbo aus Lachen wollte die Carbondrompete. Das IWK hat sie entwickelt. Mittlerweile wird die schwarze Trompete auch von Musikern des Tonhalle Orchesters Zürich und der Wiener Symphoniker verwendet.

Dort wurde sie auch getestet. Das Ergebnis: Die erfahrenen Wiener Musiker konnten im Doppelblindtest keinen Unterschied im Klang zwischen einer herkömmlichen und der Carbondrompete feststellen.

Zudem ist das Instrument laut IWK-Oberingenieur Gion Barandun auch noch unempfindlich gegen Rost durch den feuchten Atem in der Trompete. «Und Beulen kann man in Carbon auch nicht schlagen.» Kurz: Ein rundum erfolgreiches Forschungsprojekt.

Am IWK beschäftigen sich die 22 Mitarbeiter aber nicht nur mit Trompeten. Das Institut ist in drei Fachbereiche aufgeteilt. Die Carbondrompete wurde im Bereich Faserverbundwerk-



Vorreiter: Jazzmusiker Trombone Shorty ist einer der Ersten, der mit einer an der HSR entwickelten Carbon-Trompete auf der Bühne steht.

stoffe und Leichtbau entwickelt. Im Fokus stehen hier Produkte, die hohe Belastungen aushalten, dabei aber leicht bleiben sollen. Etwa Karosserie- und Motorteile für die Formel 1 oder Flugzeugkomponenten.

Aber auch einen Heckspoiler für Porsche hat das IWK schon entwickelt. Einen weiteren Fachbereich, Spritzgiessen/PUR, leitet Ehrig selbst. Der Spritzguss beschäftigt sich mit Kunststoffprodukten, die in grossen Stückzahlen produziert werden müssen. Also etwa Autoinnenverkleidungen oder medizinische Produkte wie Spritzen. Momentan werden Magnete aus Kunststoff entwickelt, die künftig unter anderem in Elektromotoren von Autos eingesetzt werden sollen. Der

Teilbereich PUR steht für Polyurethane, also Kunststoffe, die oft als Schaum in Produkten verwendet werden. Zum Beispiel in Schuhsohlen, Matratzen oder Putzschwämmen. Der dritte Fachbereich heisst Compoundierung/Extrusion. Hier werden unter anderem neue Kunststoffe entwickelt.

Derzeit etwa für die EMS-Chemie AG aus Domat/Ems. Zu den Projektdetails darf IWK-Leiter Ehrig wegen einer Geheimhaltungsvereinbarung zwar nichts sagen. Aber so viel kann er verraten: «Langfristig sollen möglichst viele Metallteile, etwa in Autos, durch Kunststoffteile ersetzt werden.» Diese seien sowohl leichter im Gewicht als auch günstiger in der Herstellung, so Ehrig. Momentan würden die Bauteile

den hohen Belastungen zwar noch nicht immer standhalten. «Aber ich bin zuversichtlich, dass wir das Problem mit weiteren Kunststoffverstärkungen lösen können.»

Gute Ideen und moderne Labore

Darauf vertraut offenbar auch die EMS-Chemie. «Wir schätzen die engagierten Mitarbeiter mit langjähriger Industrieerfahrung und die motivierten Studenten am IWK», sagt Christian Kruse, Leiter Anwendungstechnik bei EMS-Chemie. Das IWK verfüge über moderne Labore, bringe viele gute Ideen und sei zuverlässig in der Zusammenarbeit.

Kruse sieht noch einen weiteren Vorteil: «Über die Projektzusammenarbeit mit der HSR bietet sich für EMS die Gelegenheit, Studenten früh in Industrieprojekte einzubeziehen. So können zukünftige Mitarbeiter gewonnen werden.»

Weitere Informationen über das IWK im Internet auf www.iwk.hsr.ch.



«Wir begleiten unsere Auftraggeber von der Idee bis zum fertigen Produkt»

Frank Ehrig ist Leiter des IWK an der HSR.

Metallteile, etwa in Autos, durch Kunststoffteile ersetzt werden.» Diese seien sowohl leichter im Gewicht als auch günstiger in der Herstellung, so Ehrig. Momentan würden die Bauteile

AUFGEFALLEN

Kaninchen in den Kassensturz

Von Gaby Kistler

Alljährlich um diese Zeit stelle ich Erstaunliches fest: Es ist wie üblich der Monat, in dem ich meine zwei Kaninchen mit den übriggebliebenen Lageräpfeln beglücke. Diese Äpfel sind «Marke Eigenanbau» und unbehandelt.

Da ich keinen wirklich geeigneten Lagerort besitze, sind sie um diese Jahreszeit so verschimmelt, dass man sie auf den ersten Anblick kaum mehr als Äpfel erkennen kann. Trotzdem, die Kaninchen stürzen sich geradezu auf sie und verschlingen sie richtiggehend.

Die allermeisten gekauften Äpfel jedoch, die ich ihnen ab und zu als besondere Zugabe schmackhaft machen möchte, werden verschmäht. Sie rennen hin, schnuppern daran und lassen sie vorerst mal ein paar Tage liegen, bis sie irgendwann doch noch widerwillig gefressen werden. Wohlverstanden, ich spreche dabei von glatthäutigen, makellos glänzenden Tafeläpfeln, die aussehen, als kämen sie grad aus Schneewittchens Händen.

Eine ähnliche Erfahrung machte ich bereits mit Salat. Ich wollte übriggebliebenen, gekauften Fertig-Schnittsalat verfüttern. Obwohl der Salat noch frisch war, schnupperten sie nur kurz daran und suchten danach das Weite. Sie liessen ihn verfaulen, ohne auch nur ein einziges Blatt davon zu fressen.

Nun, ehrlich gesagt, ist auch mir der Gasgeruch, der diesen Fertig-Salatbeutelnen entströmt, schon immer unangenehm in die Nase gestochen. Dass den Salat aber nicht mal meine Kaninchen fressen, hat mich dann doch arg ins Grübeln gebracht.

Vielleicht könnte ich die Karnickel ja dem Ueli Schmeizer vom «Kassensturz» ausleihen. Dort würden sie dann als Experten durch ihr Fressverhalten vor laufender Kamera deutlich aufzeigen, welches Grünzeug chemisch kontaminiert ist und welches naturbelassen.

Der Schlossnarr macht seine Aufwartung

Der Einzug des Schlossnarren in Rapperswil ist inzwischen zur Tradition geworden – ein fasnächtliches Intermezzo, das bei der Bevölkerung auf grosse Begeisterung stösst.

Von Renate Ammann

Rapperswil-Jona. – Der Schlossnarr zieht weder zur genauen vollen oder halben Stunde auf dem Hauptplatz ein, sondern, wie es sich für eine Veranstaltung in der närrischen Zeit gehört, pünktlich um 20 Uhr und elf Minuten.

Trotz unangenehmem nasskaltem Wetter stehen Gross und Klein bereits weit im Voraus erwartungsvoll am Anfang der Schlossstreppe, und auch Zunftmeister Urs Ingold von der organisierenden Schellegggi-Zunft wirft einen Blick in die Höhe.

Welche Person sich hinter dem Schlossnarren verbirgt, verrät er auch jetzt nicht. «Im Vordergrund steht der

Brauch, den wir vor ein paar Jahren wieder zum Leben erweckt haben und nicht, wer in die Rolle des Narren schlüpft», gibt er mit einem Schmun-

zeln zur Antwort. Zwei laute Böllerschüsse und das Löschen der Lichter weisen eindeutig auf den Start hin. Riesige Fackeln erhellen den nächtlichen

Himmel im oberen Treppenbereich.

Flankiert und gestützt von gespensig ganz in Weiss gekleideten Narrentorkel der Schlossnarr die Treppe herunter, verharret einen Moment auf der Hälfte der Wegstrecke und schaut auf die Menschenmenge.

Tanz auf fetzigen Sohlen

Die furchterregende Maske mit den Hörnern, der rote Schal und sein roter Stab heben sich eindeutig von seinen Begleitern ab. Auf dem Platz wird er von einer begeisterten Menge empfangen, die IG Rondo Rapperswil steht Spalier und entlockt ihren Instrumenten mitreissende Guggenklänge.

Umzingelt von weiteren Guggenmusikern taut der Schlossnarr nun richtig auf und legt eine fetzige Sohle auf das Altstadtpfister. Gegen den von ihm und weiteren Guggenspielern nach dem historischen Anlass offerierten heissen Glühwein hat kaum jemand etwas einzuwenden.



Fetziger Auftritt: Triumphal wird der Schlossnarr von der Bevölkerung und der Guggenmusik auf dem Hauptplatz empfangen. Bild Renate Ammann

IMPRESSUM

DIE SÜDOSTSCHWEIZ

Unabhängige schweizerische Tageszeitung mit Regionalausgaben in den Kantonen Graubünden, Glarus, St. Gallen und Schwyz.

Herausgeberin: Südostschweiz Presse und Print AG

Verleger: Hanspeter Lebrument

CEO: Andrea Masiiger

Redaktionsleitung: David Sieber (Chefredaktor),

Pieder Caminada, René Mehrmann (Stv. Chefredaktoren),

Reto Furter (Leiter Region Graubünden), Rolf Hüssli

(Redaktion Glarus), Patrick Nigg (Überregionales),

Thomas Senn (Redaktion Gaster/See), René Weber (Sport)

Abo- und Zustellservice: Zürcherstrasse 45, 8730

Uznach, Telefon 0844 225 226,

E-Mail abo-gastersee@suedostschweiz.ch

Anzeigen: Südostschweiz Publicitas AG

Erscheint siebenmal wöchentlich

Gesamtauflage: 121 187 Exemplare (WEMF/SW-beurlaubt)

Reichweite: 240 000 Leser (WEMF/SW-beurlaubt)

Adresse: Die Südostschweiz, Zürcherstrasse 45, 8730 Uznach,

Telefon 055 285 91 00, Fax 055 285 91 11.

E-Mail redaktion-gar@suedostschweiz.ch,
Redaktion Online redaktion-online@suedostschweiz.ch

Ein ausführliches Impressum erscheint in der Samstagausgabe.