

100 jours dans une nouvelle position de management

- Dans quelle position se trouve l'entreprise ROSTA?
- De quelle manière la palette de produits vient-elle sur le marché?
- Comment nous perçoit la clientèle internationale?
- Quel est le niveau de qualité de notre réseau de distribution?
- Notre technologie est-elle «up to date»?
- À quel genre de difficultés seront nous confrontés à l'avenir?



Marc Mollenkopf – Directeur/CEO

Cher lecteur,

Napoléon avait mal utilisé les 100 jours de son second règne et avait vraisemblablement pas assez analysé la situation de la France, sinon il ne se serait pas confronté à une alliance renforcée avec son armée affaiblie à Waterloo!

Au cours de mes 100 premiers jours en tant que directeur/CEO de ROSTA AG j'ai procédé à une analyse de notre entreprise et je me suis consacré intensément à répondre aux questions susmentionnées. Cela a nécessité cette période d'env. trois mois pour cet examen partiel, permettant une mise au courant sur la situation spécifique de l'entreprise.

D'une manière générale, ROSTA AG est en bonne position et elle s'est développé de manière extrêmement positive. Malgré les différentes crises (2002/03 et 2008/09), notre activité commerciale ne s'est jamais sérieusement effritée, grâce à la couche de clients très

diversifiée de l'industrie. La «politique de niche» choisie pour les ventes au cours des dernières années s'est avérée payante – alors que p. ex. les ventes de composants pour les machines textiles a stagné, nous avons pu les compenser par le secteur du traitement de la pierre et des terres, etc. Dans le domaine des résultats financiers, l'entreprise possédant quatre succursales repose sur une base saine et dispose des ressources nécessaires pour les investissements futurs.

L'effet de nouveauté et la **position de monopole** font définitivement partie du passé. Ce n'est que par l'extension continue de notre palette de produits que nous avons toujours pu trouver de nouvelles niches dans la construction de machines pour l'utilisation de nos éléments uniques de suspension caoutchouc. Nous ne sommes bien entendu pas à court d'idées pour les nouveaux développements et nous allons offrir quelques nouveaux composants à l'avenir.

ROSTA est au bénéfice d'une bonne image auprès de notre **clientèle internationale** (taux d'exportation > 95%). Nos catalogues et nos sites Web sont considérés comme détaillés et d'une compétence sérieuse du point de vue technique par rapport à d'autres fabricants de composants. Les composants de machines ont une longue durée de vie et sont pratiquement inusables si le dimensionnement est conforme à l'application – nous voulons absolument maintenir ce statut à l'avenir.

ROSTA dispose d'un **réseau de distribution étendu au monde entier**. Nous vendons plus de 55% de nos produits soit directement, soit par l'intermédiaire de nos quatre succursales. A l'avenir, je vais encourager la poursuite de l'extension

du réseau de distribution – il existe encore quelques surfaces blanches sur la carte mondiale. Les éléments de suspension en caoutchouc ROSTA doivent être disponibles partout!

La technologie ROSTA – dans ce contexte, je souhaite poser de nouveaux jalons! Nos précédentes actions de marketing étaient essentiellement orientées sur un gain de potentiel par la propagation de nouvelles idées dans le domaine des applications, ce qui a porté ses fruits. Nous voulons à l'avenir relever des défis techniques plus complexes avec les suspensions caoutchouc ROSTA. C'est pour cette raison que je porte un accent particulier sur la **recherche** et le **développement**; dans un proche avenir nous voulons pouvoir offrir davantage de données et de résultats de mesures concernant nos suspensions caoutchouc – la condition préalable en vue de la réalisation d'applications exigeantes du point de vue technique.

Chaque entreprise doit compter avec des **difficultés**, qu'il s'agisse de la force du cours du franc suisse, de la valeur ajoutée relativement onéreuse en Europe, de l'accroissement continu des prix du caoutchouc naturel, etc. Je vais m'engager afin de relever ce défi par une automatisation continue de notre production, une éventuelle fabrication outremer, l'adhésion à un pool d'achats et une surveillance continue de la qualité.

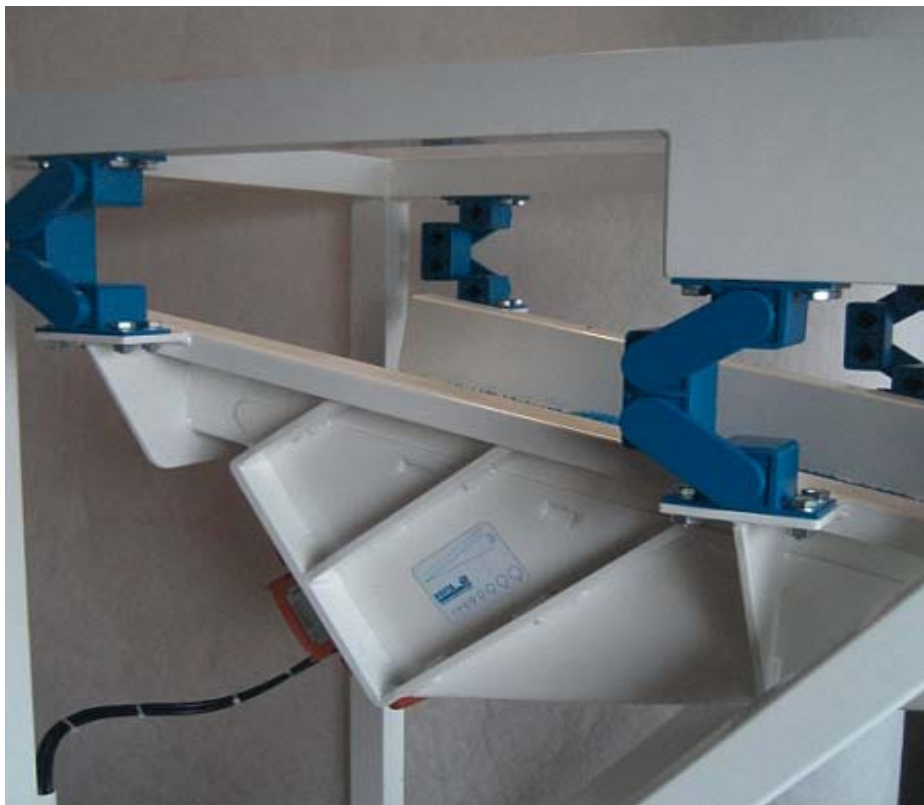
Ce défi dans notre entreprise bien établie me procure beaucoup de satisfaction!

Interview de Peter Schmid avec Marc Mollenkopf du 2^{ième} avril 2012.



Analyse FEM d'un élément ROSTA en état de repos.

Une HS (Suspension de Crible) de ROSTA n'est pas une quelcon



Modèle de démonstration ROSTA montrant un canal de décharge suspendu sur éléments oscillants HS

Juste à temps pour sa présentation dans le cadre de la BAUMA 2010, ROSTA AG a lancé son nouvel élément de palier de suspension élastique du type HS destiné aux cribles suspendus et aux canaux de décharge. Cet élément oscillant nouvellement conçu permet le **montage suspendu direct** de canaux ou de tamis sans nécessiter de construction sur pilotis coûteuses pour soutenir ces machines vibrantes sur des ressorts de compression. L'un dans l'autre, une simplification permettant une réduction des coûts lors de l'installation de canaux de décharge et de tamis suspendus.

Nous avons reçu la visite de spécialistes de différents tamis à notre stand dès les premières heures de l'exposition, qui nous ont rendus attentifs que les «articulations suspendues» et les «éléments porteurs en acier» nécessitent une certification CE com-

me cela est impérativement prescrit par la norme DIN EN 13001.

Nous suspendons directement des canaux de décharge sous des silos au moyen d'éléments oscillants AB50 depuis de nombreuses années en Australie et en Afrique du Sud (voir image ci-dessous) et une devise stricte était en vigueur: **«Personne ne doit se trouver sous des agrégats en suspension!».**

Dans l'intervalle, nous nous sommes renseignés sur les directives légales, étant donné que nous n'avons pratiquement pas été en mesure de vendre des éléments HS en Europe. L'élément oscillant ROSTA du type HS n'est définitivement ni une **articulation de suspension**, ni un **élément porteur en acier** – il existe cependant des prescriptions claires en vertu desquelles les paliers de suspension doivent être conçus, testés et utilisés.

La première condition est l'essai statique et dynamique du composant par un **laboratoire de test agréé**. Pour le test de nos éléments HS nous avons choisi en Suisse le **Laboratoire fédéral d'essai des matériaux** à Zurich. Le premier élément testé sur le banc d'essai est le modèle HS 50,



Canaux de décharge pour des silos de charbon à New South Wales, suspendus par des éléments AB 50

que «articulation oscillant suspendue»!

qui a été choisi pour le **test dynamique** = charge à la traction 8400 N, amplitude d'oscillation 22 mm, fréquence 720 min⁻¹, alternances d'effort 2 000 000. Bien entendu, l'élément HS a «résisté» à la phase de test durant env. 46 heures sans dommages, les corps en caoutchouc se sont échauffés à seulement env. 60 °C au cours de la phase de test. Il faut encore signaler, qu'au total **3 unités HS 50** prélevés arbitrairement de la fabrication en série, ont subi un test dynamique afin d'obtenir une comparaison transversale.

L'élément oscillant a été sollicité de manière beaucoup plus intense lors du test statique! **6 unités de l'élément** ont été soumis aux critères de test suivants: charge à la traction 80 kN (= pratiquement une surcharge de 10 fois – **Prescription = surcharge de 4 fois**). Lors de cet essai, les paliers devaient être chargés jusqu'à la défaillance; pour une surcharge de presque 10 fois l'essai a toutefois dû être interrompu. L'élément oscillant ne s'est pas «détruit», cependant les bras oscillants en fonte sphéroïdale de l'élément HS se sont légèrement pliés, à partir d'une force de traction d'env. 60 kN.

Etapes suivantes:

En principe, toutes les grandeurs des éléments HS doivent être testés, pour que nous soyons autorisés à procéder au **marquage CE** de ces éléments oscillants (= déclaration de conformité). Nous nous limitons momentanément à la grandeur HS 50,



Pièce HS 50 soumise au test après une surcharge de 10 fois = légère déformation des bras



Installation de test pour charge oscillante (dynamique) dans le laboratoire de l'EMPA

pour laquelle la demande sur le marché est la plus importante.

Nous devons en outre créer minutieusement les manuels suivants:

Un **manuel d'utilisation et de montage** avec indication sur la qualité des vis et l'indication des couples de serrage requis. Ce manuel doit par ailleurs comprendre les **préoccupations de sécurité techniques** lors de l'installation des dispositifs suspendus (les procédures de sécurité appropriées).

Nous serons donc bientôt en mesure de livrer la déclaration de conformité éventuellement requise pour les éléments HS 50, ce qui ne dispense pas l'exploitant de l'installation **d'édicter l'interdiction formelle aux personnes de rester sous les installations suspendues.**

En cas de demande **importante** pour des paliers HS de plus petites dimensions (HS 27, 38 ou 45) nous nous réservons le droit de procéder mêmes tests de ces éléments auprès de **l'EMPA** – ce qui génère cependant des coûts importants!



EMPA
Unterstrasse 129
CH-8600 Dübendorf
Tel. +41 (0)22 705 11 11
Fax +41 (0)22 705 11 22
www.empa.ch

ROSTA AG
Hauptstrasse 58
CH-5502 Hunzenschwil

Kurzbericht Nr. 459'742

Prüfauftrag: Statische und Schwingversuche
Prüfobjekt: Schwingelement HS 50
Kundenreferenz: Hr. G. Vucinic
Br. Auftrag vom: 21.12.2011
Eingang des Prüfobjektes: 25.01.2012
Ausführung der Prüfung: 01.02.2012 - 08.02.2012
Anzahl Seiten: 10
Beilagen: Keine
Versand: 3 Exemplare an Auftraggeber
Abschließung: Ohne Gegenbesicht werden Prüfakten nach drei Monaten entsorgt!

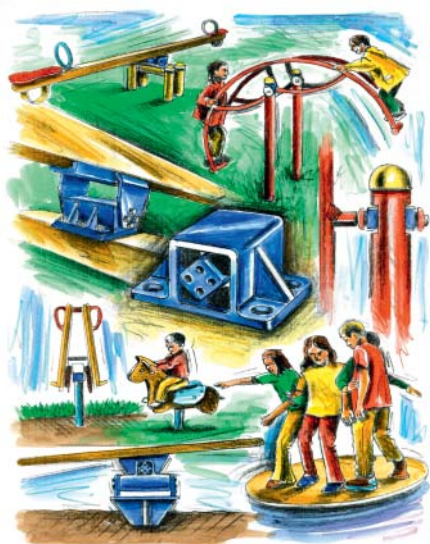
Zusammenfassung
Sechs HS 50 Schwingelemente wurden statisch von 0 kN bis auf 80 kN mit einer Zuggeschwindigkeit von 10 mm/Min belastet und die zugehörigen Kraft-Weg-Diagramme aufgezeichnet. Anschließend wurden 3 HS 50 Schwingelemente Schwingversuchen mit einer mittleren Zuglast von 8,4 kN, einer Schwingamplitude von 11 mm und einer Schwingfrequenz von 12 Hz für 4,6 Mio. Zyklen unterworfen. Alle drei Proben haben die Schwingbelastung ohne sichtbaren Schaden überlebt. Die zugehörigen Kraft-Weg-Diagramme wie auch der Temperatur-Zeitverlauf eines Dämpfungszyklus wurden während den Schwingversuchen aufgezeichnet.

Der statische Belastungsversuch ist nicht Bestandteil des Geltungsbereiches der Akkreditierung. Alle Prüfstellen unterliegen jedoch unabhängig davon dem EMPA-Qualitätsmanagementsystem.

Dübendorf, 09. Februar 2012
Sachbearbeiter: Hans Michel, Walter Bolliger
Eldi: Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
Abt. Mechanical Systems Engineering
Projektleiter: Abteilungsleiter Stv.
Dr. Selamet Köse, Dr. G. Kovács, STB 053

Achtung: Das Informationsmaterial ist nur für den Empfänger bestimmt. Sollten Sie nicht der Empfänger sein, wird Sie gebittet, die Vertraulichkeit dieses Materials zu gewährleisten. Der Empfänger ist verpflichtet, dieses Material nicht weiterzugeben. Sollten Sie den Empfänger nicht kennen, wird Sie gebittet, dies dem Absender mitzuteilen.

Les places de jeu des enfants étaient des modèles – les «Exercise-Parks» pour les adultes deviennent toujours plus populaires – également pour ROSTA!



Jamais nous n'avons fait fi des applications «low-tech» pour les paliers de balançoires destinées aux enfants et les supports hop cavalier comme domaine d'utilisation de nos éléments de suspension caoutchouc – et nous avons bien fait car aujourd'hui les ventes dans cette niche représente env. 5% de notre chiffre d'affaires global!

L'élément de suspension caoutchouc ROSTA a tout simplement révolutionné tous les



paliers, ressorts de pivotement et soutiens élastiques sur ces «engins destinés aux enfants» par sa simplicité, son absence d'entretien et la protection passive contre les blessures. Les suspensions à ressorts hélicoïdaux exposées à la **rupture** et comportant un risque de blessures par **pincement** ont été remplacées par milliers par les éléments à ressort caoutchouc



compacts ROSTA avec sa triple fonction «ressort – amortisseur – suspension».

L'offre actuelle de loisirs dans les grandes agglomérations offre de plus en plus de parcs de gymnastique pour adultes en pleine nature, équipés d'appareils de fitness **résistants aux intempéries, ne nécessitant aucun entretien** et qui puissent **faire front** avec succès à un **éventuel vandalisme** (nocturne). Les nombreuses machines destinées à la course, les appareils à ramer et les bancs d'appuis dans les parcs publics répondent à un besoin de mouvement pour notre population majoritairement active en position assise et elles se multiplieront à l'avenir comme des champignons.

Le ressort caoutchouc compact sans usure ROSTA représente la «**suspension performante**» idéale pour toutes les articulations et les accumulateurs à ressort de ces appareils qui vont révolutionner la technologie de ces équipements de training de ces parcs.

Demandez notre documentation détaillée concernant les applications du domaine Playground et laissez-vous convaincre par nos applications existantes et par les avantages impressionnants pour les clients.

Représenté par:

Publié par:
ROSTA AG, Hauptstrasse 58
CH-5502 Hunzenschwil
Tél. +41 062 897 24 21
Fax +41 062 897 15 10
E-Mail info@rosta.ch
Internet www.rosta.ch

Copyright by ROSTA AG
Edition: d/f/e 10 000 Expl.
No 2/2012