

27.10. 2022

Ruinöser Energie-Notfallplan für die Metall Wärmebehandlungs-Branche der Schweiz



[1]

Bild Rechte:

Haerterei Reinhard AG

(Winterthur)

Wenn Schlüsseltechnologien abgewürgt werden, steht die ganze produzierende Industrie still! Als letzte Massnahme zur Bewältigung der Stromkrise ist vorgesehen, dass die Stromzufuhr regional für mehrere Stunden absichtlich unterbrochen wird. Für Haushalte und viele Unternehmen ist das zwar schmerzhaft, aber verkraftbar. Für bestimmte Subbranchen der produzierenden Industrie wäre das aber der Ruin, mit unabsehbaren Folgen für die Gesamtwirtschaft!

Absolut ruinös und nicht beherrschbar wären für die Branche der Metallhärtereien rotative Stromabschaltungen, wie das im Notfallplan vorgesehen ist.

Die Wärmebehandlungsprozesse können in einem Rhythmus von 4 Stunden Stromabschaltung, 8 Stunden Stromzufuhr, wie es als höchste Eskalationsstufe vorgesehen ist, gar nicht mehr ausgeführt werden. Das hätte unabsehbare Konsequenzen für die gesamte produzierende Industrie! Stichwort: Unterbruch der Lieferketten.

Die produzierende Industrie ist mit ihren etwa 660'000 Vollzeitbeschäftigten zweifellos eine tragende Säule der Gesamtwirtschaft. Sie generiert einen erheblichen Teil des Exportvolumens und teilt sich in Branchen wie z.B. Maschinenbau, Formenbau, Medizinaltechnik, Chemie usw. auf.

Innerhalb dieser Branchen sind einige Subbranchen angesiedelt, deren Produkte und/oder Dienstleistungen zu den Schlüsseltechnologien gehören.

Die Branche der Metall Härtereien ist eine der Schlüsseltechnologien, die für eine funktionierende Industrie ausserordentlich relevant ist. Von deren Leistungen ist praktisch die ganze restliche Industrie abhängig. Stahl, aus dem viele Produkte hergestellt werden, weist viele verschiedene und veränderbare Eigenschaften auf. Erst durch die Prozesse zur positiven Beeinflussung der Verarbeitungs- und Gebrauchseigenschaften, werden metallische Werkstoffe so verändert, dass die Produkte ihren Verwendungszweck erfüllen können. Der Prozess des Härtens hat unter anderem zum Ziel, Metallteile so auszustatten, dass sie extremen Belastungen standhalten, z.B. gehärtete Zahnräder bei Luftseilbahnen dienen der Sicherheit der Passagiere. Oberflächen von gehärteten Bauteilen sind weniger verschleissanfällig und man findet sie in praktisch jedem Alltagsgegenstand. Fahrradnaben, Kaffeemühlen, Generatoren, Schneidwerkzeuge, Medizingeräte, selbst Brillenscharniere usw. würden nicht funktionieren, ohne dass sie gehärtet sind.

Wie funktioniert die Wärmebehandlung (Härten)? Metalle werden zur Veränderung ihrer Struktur in Ofenanlagen wärmebehandelt. Um die gewünschten Eigenschaften der Werkstücke erreichen zu können, müssen richtige Erwärmungs- und Haltezeiten, Wärmebehandlungstemperaturen, Atmosphäre und ausreichende Abkühlung angewendet werden.

Diese Prozesse dürfen nicht unterbrochen werden und dauern z.T. mehrere Tage!

Beschreibung der Wärmebehandlungsbranche

Die etwa 25 Lohnhärtereien der Schweiz sind typische Vertreter des industriellen Mittelstands, häufig inhabergeführt und mit einer durchschnittlichen Mitarbeiterzahl von rund 20 Mitarbeitern. Die Anzahl der Beschäftigten liegt schweizweit bei ca. 500. Qualität, Fachwissen und Kundennähe sind die besonderen Merkmale dieser Branche.

Aufgrund der guten Versorgungslage in der Vergangenheit, werden die meisten Ofenanlagen mit Strom beheizt und betrieben. Die meisten Betriebe sind daher den Grossverbrauchern zugeordnet. Die Gesamtbranche hat einen Jahresbedarf an elektrischem Strom von ca. 50 GWh.

Die **Energiekosten** sind derzeit noch nach den Lohnkosten der zweitgrösste Kostenblock in den Wärmebehandlungsbetrieben. Aufgrund der aktuellen Entwicklung der Energiepreise wird sich das sehr schnell ändern, und die Energiekosten können zum grössten Kostenblock werden. Das wird für viele Wärmebehandlungsbetriebe existenzbedrohend sein.

Der Jahresumsatz beträgt ca. 150 Mio. Franken, was im Vergleich zur Gesamtwertschöpfung der Industrie als marginal erscheint. Es ist darum wichtig zu verstehen, dass ohne die Dienstleistungen dieser Schlüsselbranche die Wertschöpfung der ganzen produzierenden Industrie infrage gestellt wäre. Es gibt kein «Ersatzprodukt» für die Wärmebehandlung, welche in der Schweiz fast ausschliesslich in diesen Kleinbetrieben erfolgt.

Problemstellung Strommangel

Für die Wärmebehandlungsbetriebe ist die permanente Belieferung mit elektrischer Energie

überlebenswichtig. Stromunterbrüche, welche bisher in der Schweiz nur sehr selten vorkommen, sind nur für kurze Zeit beherrschbar (einige Minuten). Fällt der Strom für längere Zeit aus, so werden nicht nur die zu behandelnden Teile beschädigt, sondern eventuell auch die sehr teuren Anlagen. Im schlimmsten Fall können sogar gefährliche Zustände entstehen, bis hin zu Bränden oder Verpuffungen.

Die Branche, welche vom SVW (Schweizer Verband für Wärmebehandlung www.haerten.ch ^[2]) vertreten wird, beschäftigt sich mit dem Problem «Strommangellage» schon seit längerem und sucht intensiv nach Lösungen.

Die von OSTRAL und Bundesrat vorgesehenen Massnahmen im Bereitschaftsgrad 4 können bis zu einem gewissen Mass von den Wärmebehandlungsbetrieben mitgetragen werden.

Die hohen Energiekosten im Gesamtprozess beschäftigt die Branche bereits seit vielen Jahren. Verantwortungsvoller Umgang mit der Ressource «Energie» gehört zum täglichen Handeln. Entsprechende Sparmassnahmen wurden bereits vor Jahren umgesetzt. Trotzdem ist die Branche in einer Notsituation bereit, mit einer entsprechenden Planung, temporäre Energiereduktionen vorzunehmen.

Die Branche ist gerne bereit, zusammen mit der Politik und den Behörden nach tragbaren Lösungen zu suchen, damit dieses Szenario verhindert werden kann.

Firmenportrait:

Der Schweizer Verband für Wärmebehandlung «SVW» besteht seit 1953.

Der SVW bietet umfassende Ausbildung und permanente Weiterbildung an. Seien es einzelne Ausbildungsmodule, Tagungen und ERFA-Anlässe, der SVW hält seine Mitglieder auf dem neuesten Stand der Wärmebehandlung sowie der Beschichtungs- und Fügetechnik.

Rund 150 Einzel-, Firmen- und Partnermitglieder nutzen den Erfahrungsaustausch und profitieren vom Wissen der SVW-Fachspezialisten.

Beratung für Mitglieder bei Fragen

- der Wärmebehandlung
- der richtigen Auswahl der Werkstoffe
- vermitteln Kontakte zu Hochschulen und Forschung sowie ausländischen Organisationen

Pressekontakt:

SVW Schweizer Verband für Wärmebehandlung

Geschäftsstelle
Sulzer Allee 25, Postfach
CH-8404 Winterthur

Tel: 0041 79 576 44 95

E-Mail: svw@haerten.ch ^[3]

Homepage: www.haerten.ch [2]

Klemens Ruoss, Vorstandsmitglied, Task Force Energie, Tel. +41 79 522 27 30, mail: kruoss@haerten.ch [4]

Sabina Kuntzmann, Geschäftsstellenleiterin, Tel. +41 79 576 44 95 mail: svw@haerten.ch [3]

Vereine & Verbände [5]

Quell-URL:<https://www.presseportal-schweiz.ch/pressemeldungen/ruinoeser-energie-notfallplan-fuer-die-metall-waermebehandlungs-branche-der-schweiz>

Links

[1] <https://www.presseportal-schweiz.ch/sites/default/files/induktionshaerten.jpg> [2] <http://www.haerten.ch>

[3] <mailto:svw@haerten.ch> [4] <mailto:kruoss@haerten.ch> [5] <https://www.presseportal-schweiz.ch/kategorien/vereine-verb%C3%A4nde>