

**Zeitschrift:** Ferrum : Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG  
**Herausgeber:** Eisenbibliothek  
**Band:** 93 (2024)  
**Vorwort:** Editorial  
**Autor:** Neuschütz, Georg

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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



### Ein Blick in die Zukunft und in die Vergangenheit

In meiner Funktion als Leiter Geschäftsentwicklung der Division GF Casting Solutions ist es meine Aufgabe, in die Zukunft zu blicken. Ich versuche zu antizipieren, was sie bringen wird und wie GF sich am besten positioniert, um auf diese Veränderungen zu reagieren. Daher ist es für mich eine besondere Freude, zurückzublicken und zu verstehen, wie die Menschen früher an diese Aufgabe herangegangen sind. Rückblickend ist es immer einfach, Erfolge zu erkennen. Aber zu der Zeit, als die Entscheidungen getroffen wurden, war der Ausgang genauso unsicher wie heute.

#### A look into the future and the past

In my role as Head of Business Development of the GF Casting Solutions division, it is my job to look to the future and try to anticipate what it will bring and how GF can best position itself to respond to these changes. It is therefore a particular pleasure for me to look back and understand how people have approached this task in the past. Retrospectively, it is always easy to recognize successes. But at the time the decisions were made, the outcome was just as uncertain as it is today.

#### Ansprüche an Qualität und Sicherheit von Technik in der Geschichte

Die 43. Technikgeschichtliche Tagung 2023 widmete sich den «Ansprüchen an Qualität und Sicherheit von Technik in der Geschichte». Ein faszinierendes Thema, sowohl aus technischer wie auch numerischer Sicht. Denn Sicherheit versucht Gefahren auszuschliessen, wobei das einzige moralisch akzeptable Ziel eine totale Sicherheit ist, der Nullpunkt auf einer Gefahrenskala. Unfälle, Schäden, Verletzungen sind allesamt Fehler. Sie sollten nicht passieren. Sie sind nie Teil des Plans, sie müssen vermieden werden. Keine Diskussion.

Leistung können wir auf Tausende von Arten beschreiben, aber Sicherheit erfordert das scheinbar Unmögliche. Ein echter Nullpunkt, ein absoluter und dauerhafter Nullpunkt würde bedeuten, dass wir ihn nicht messen könnten. Wir wüssten nicht einmal, dass er existiert. Aus konzeptioneller Sicht müssen wir also ein gewisses Mass an Sicherheitsmängeln zulassen, während es aus moralischer Sicht zwingend notwendig ist, sie zu vermeiden. Irgendwann kommen wir zu der entscheidenden Frage: «Wie viel Unsicherheit ist vertretbar?» Wir betreiben unsere Produktionsanlagen in dem Wissen, dass sich einige unserer Mitarbeitenden verletzen und dass gewisse Fehler gemacht werden. Wie viel davon ist akzeptabel, und zu welchem Preis müssen wir das vermeiden?

Als gelernter Ingenieur komme ich hier an Grenzen. Umso mehr freute ich mich, als Mitglied des Stiftungsvorstands der Eisenbibliothek der oben erwähnten Tagung beizuwohnen. Die vorliegende Ausgabe des «Ferrum» enthält elf der Referate, die dort gehalten worden sind. Die Referentinnen und Referenten beleuchten aus unterschiedlichen historischen Perspektiven die Definition, die Entwicklung und Standardisierung von Qualität und Sicherheit in Technik und Industrie. Wir freuen uns, dass wir diese wertvollen und spannenden Beiträge für die wissenschaftliche Auseinandersetzung zur Verfügung stellen können. Insgesamt fünfzig Gäste aus Europa und den USA folgten im November 2023 unserer Einladung zum zweitägigen persönlichen und wissenschaftlichen Austausch.

Tagung und Publikation wären ohne das Engagement des wissenschaftlichen Beirats nicht möglich. Gerne bedanke ich mich dafür bei Prof. Dr. Gisela Hürlimann, Dresden, Prof. Dr. Marcus Popplow, Karlsruhe, und Prof. Dr. Matthias Heymann, Aarhus. Matthias Heymann wirkte erstmals im Beirat mit und folgt darin auf Prof. Dr. Friedrich Steinle, Berlin, der mit dieser Tagung nach 13-jährigem engagierten Mitwirken im Beirat wieder ins zweite Glied zurücktrat. Weiter danke ich allen Autorinnen und Autoren sowie Franziska Eggimann als verantwortlicher Redaktorin des «Ferrum» für das gute Gelingen der Publikation. Den Leserinnen und Lesern empfehle ich wärmstens die Lektüre der fundierten Beiträge.

## Quality and Safety Requirements of Technology in History

The 43rd History of Technology Conference in 2023 was dedicated to the topic of “quality and safety requirements of technology in history.” A fascinating topic, because safety is something special, both from a technical and a numerical perspective. It is so special because the only morally acceptable goal for safety is zero. And zero is a strange number. Accidents, damage, injuries are all mistakes. They shouldn't happen – they were never part of the plan, they must be avoided. No discussion.

We can describe performance in thousands of ways, but safety requires the seemingly impossible. A true zero point, an absolute and permanent zero point, would mean that we could not measure it. We would not even know that it exists. So from a conceptual point of view, we have to allow a certain degree of uncertainty, while from a moral point of view it is imperative to avoid it. At some point, we come to the crucial question: “How much is acceptable?” We operate our production facilities in the knowledge that some of our employees will be injured and that some mistakes will be made. How much of it is acceptable, and at what cost must we avoid it?

As a trained engineer, I reach my limits here. I was therefore all the more pleased to attend the above-mentioned conference as a member of the Iron Library Foundation Governing Board. This edition of Ferrum contains eleven of the papers presented at last year's conference. The speakers shed light on the definition, development and standardization of quality and safety in technology and industry from different historical perspectives. We are delighted to be able to make these valuable and exciting contributions available for academic discussion. A total of 50 guests from Europe and the USA accepted our invitation to a two-day personal and scientific exchange in November 2023.

The conference and publication would not have been possible without the commitment of the scientific advisory board. I would like to thank Prof. Dr. Gisela Hürlimann, Dresden, Prof. Dr. Marcus Popplow, Karlsruhe, and Prof. Dr. Matthias Heymann, Aarhus. He was a member of the advisory board for the first time and succeeds Prof. Dr. Friedrich Steinle, Berlin, who stepped down at this conference after 13 years of dedicated work on the advisory board. I would also like to thank all the authors and Franziska Eggimann, the editor responsible for Ferrum, for making this publication such a success. I warmly recommend that readers read these well-founded articles.



Georg Neuschütz

Leiter der Geschäftsentwicklung und Mitglied  
der Divisionsleitung GF Casting Solutions

Head of Business Development and Member of the  
Divisional Management of GF Casting Solutions