



Neue Technik zur Druckkopfansteuerung entwickelt: GeBE History Control erlaubt jetzt High Speed Druck auch im Eco-Modus

Germering, 27. Januar 2022. GeBE Elektronik und Feinwerktechnik stellt jetzt ihre jüngste Softwareentwicklung vor. Mit einer ganz neuen Technik zur Ansteuerung von Thermodruckköpfen begegnet der Germeringer

Thermodrucker Hersteller den Anforderungen des Marktes nach High Speed Druck mit 200 mm/s und mehr, ohne dabei an Druckperformance einzubüßen. Die Neuentwicklung vereint die Vorteile des Thermodruckens im traditionellen Eco-Modus und dem High Speed-Modus mit seiner History Control Logik. Bis dato stand zur Wahl: Entweder automatisiert gesteuert und mit angepasster Druckgeschwindigkeit oder durchgehend mit Hochgeschwindigkeit drucken. Die jeweils technischen Voraussetzungen ließen eine Vereinigung beider Druckarten bisher nicht zu. Ziel war es also, eine neue Technik zu entwickeln und damit die History Control Logik auch im gerne verwendeten Eco-Modus zu etablieren. Im Fokus: bei sehr hohen Druckgeschwindigkeiten die zu hohe Restwärme der Druckelemente aufgrund langer Heizzeiten ausgleichen, weil sie das Druckbild negativ beeinflusst. Das Resultat: GeBE ist es gelungen, die unerwünschten Nebenerscheinungen des besonders schnellen Druckens im Eco-Modus zu beseitigen, die Druckperformance hoch zu halten und gleichzeitig auch bei langsamen Druckgeschwindigkeiten eine verbesserte Druckqualität zu erzielen.

Für deutlich verbesserte Druckergebnisse

Im Thermodruck wird der traditionelle Eco-Modus gerne gewählt, denn der Drucker passt sich dann der Leistungsfähigkeit der Stromversorgung an. In dieser Betriebsart wird der Heizvorgang der Drucklinie mehrfach unterteilt und der Peakstrom überschreitet einen vorgegebenen Wert nicht. Allerdings orientiert sich die Druckgeschwindigkeit dabei an der Einstellung, abhängig von der Druckdichte.

Um schneller zu drucken, muss der Heizvorgang im Grunde nur seltener unterteilt werden. Druckt man aber besonders schnell, ab etwa 200 mm/s, werden die Abkühlzeiten der Druckelemente so kurz, dass deren Restwärme das Druckbild beeinträchtigt. Um das auszugleichen, greift eine History Control Logik,

die die Restwärme der heißen Druckpunkte (Dots) berücksichtigt und durch verringerte Heizzeiten kompensiert. Damit dies zeitlich funktioniert, können der beliebte Eco-Modus und die ausgleichende Steuerung des Schnelldruckmodus normalerweise nicht kombiniert werden.

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik bringt mit der GeBE History Control die Vorteile beider Druckarten zusammen, ohne eine Reduktion der Druckperformance in Kauf zu nehmen. Es werden hier die Temperaturen der Druckpunkte zweier in der Vergangenheit liegender Drucklinien mit berücksichtigt und ausgeglichen. So werden zu hohe Temperaturdifferenzen der Druckdots im High Speed Druck umgangen. Dabei wird der Heizvorgang jeder Drucklinie unterteilt, wie bisher. Neben einem unbeeinträchtigten, ansprechenden Druckergebnis gilt gleichzeitig auch bei langsamerer Druckgeschwindigkeit: horizontale Linien werden noch deutlicher gedruckt, und bei langen, vertikalen Linien wird das sonst typische „Ausbluten“ durch Überhitzen sequenziell angesteuerter Dots verhindert.

Weitere Informationen: www.gebe.net

Pressekontakt:

Diana Zimmermann (M.A.)

PR/Marketing

Tel.: +49 89 894141-15

E-Mail: press@gebe.net

Firmenkontakt:

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH

Beethovenstrasse 15

D-82110 Germering

Tel.: +49 89 894141-0

Fax: +49 89 894141-33

E-Mail: info@gebe.net

URL: <https://www.gebe.net>

Das Unternehmen:

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH ist mit der Entwicklung und Produktion industrieller Dateneingabe- und -ausgabesysteme seit Jahrzehnten anerkannter Partner der Industrie. Das GeBE Produktspektrum umfasst Thermodrucker für unterschiedlichste Anwendungsbereiche, wie Kioskdrucker, Ticketdrucker, Protokolldrucker, und Linerless Drucker, sowie Cutter, Linerless Cutter und Tastaturen verschiedenster Bauformen. Durch ein bewährtes, DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziertes Qualitätssicherungssystem und die langjährige Produktionserfahrung hat sich GeBE einen großen OEM-Kundenstamm aufgebaut. GeBE entwickelt und produziert sowohl Baugruppen als auch komplette Geräte und realisiert kundenspezifische Lösungen schnell, einfach und kosteneffizient. Die Jahres-Losgrößen der Kunden liegen zwischen einem und mehreren tausend Stück.



New technology for printhead control developed: GeBE History Control allows high-speed printing even in Eco Mode now

Germering, 27th January 2022. GeBE Elektronik und Feinwerktechnik now present their latest software development. With a completely new technology for controlling thermal print heads, the thermal printer manufacturer from Germering, Germany, meets the market requirements for high-speed printing of 200mm/s and more, without sacrificing printing performance. The new development combines the advantages of thermal printing in the traditional Eco Mode and the High Speed Mode with its History Control logic. Up til now, there was the choice of either printing automatically controlled and with an adjusted print speed or continuously at high speed. The technical requirements in each case have so far not allowed a combination of both types of printing.

Therefore the aim was to develop a new technology and thus to establish the History Control logic in the popular Eco Mode. In focus: to compensate the excessive residual heat of the printing elements due to long heating time at very high printing speeds, because it negatively affects the printed image. The result: GeBE has managed to eliminate the undesirable side effects of the particularly fast printing in Eco Mode, to hold the printing performance high, and at the same time to achieve improved print quality even at slow print speeds.

For significantly improved printing results

In thermal printing, the traditional Eco Mode is often chosen because the printer adapts to the performance of the power source then . In this operating mode, the heating process of the print line is subdivided several times and the peak current does not exceed a specified value. However, the print speed is based on the setting, depending on the print density.

Basically, in order to print faster, the heating process only needs to be divided less often. But in particularly quick printing, i.e. at high speed of 200 mm/s and more, the cooling times of the printing elements are so short that their residue heat affects the printed image. Then a History Control logic

takes effect to compensate for this, which takes into account the residual heat from the hot printing dots and compensates with reduced heating times. Due to chronological facts, the popular Eco Mode and the compensating control of fast print usually cannot be combined.

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik combines with in new GeBE History Control the advantages of both types of printing without shallowing a reduction in printing performance. Here the temperatures of the print dots of two print lines in the past are taken into account and balanced out. This way, excessive temperature differences of the print dots in high-speed printing are avoided. The heating process of each print line is subdivided, as before. In addition to an unimpaired, appealing print result, at slower print speeds also applies: horizontal lines are printed more clearly, and the otherwise typical "bleeding" of long, vertical lines due to overheating of sequentially controlled dots is prevented.

More information: www.gebe.net

Press contact:

Diana Zimmermann (M.A.)

PR/Marketing

Tel.: +49 89 894141-15

E-Mail: press@gebe.net

Company contact:

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH

Beethovenstrasse 15

D-82110 Germering

Tel.: +49 89 894141-0

Fax: +49 89 894141-33

E-Mail: info@gebe.net

URL: <http://www.gebe.net>

About GeBE:

For several decades GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH has been a well-known partner for input and output devices for micro-processor systems in the industry. The GeBE product range includes thermal printers for a wide range of applications, such as kiosk printers, ticket printers, log printers and Linerless printers, as well as cutters, Linerless cutters and keyboards of various designs. Through a proven DIN EN ISO 9001:2015 certified quality system and many years of manufacturing experience GeBE has built a large OEM customer base. GeBE manufactures sub-assemblies as well as complete devices and implements customer-specific solutions simply, quickly and cost efficiently. The annual amount is between one and several thousand pieces.