



The answer to avoid voiding



Olaf Cieply, Vertriebsleiter / Global Sales Manager

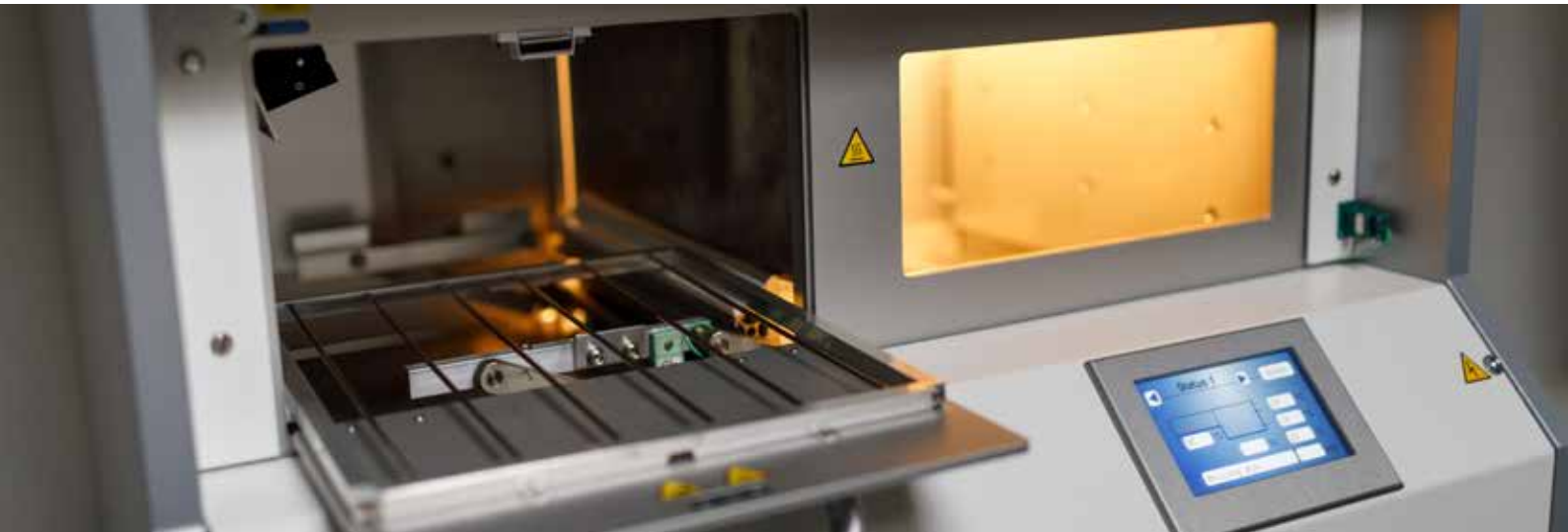
## Pionier der Dampfphasenlöttechnik

Seit über 30 Jahren ist IBL führend im Sektor Weichlöten. Unsere Methode ist besonders gefragt in der Elektrotechnik, aber auch in Bereichen wie der Weltraum-, Flugzeug-, Medizintechnik oder in der E-Mobilität findet sie Verwendung. Das besondere Potenzial der speziellen Dampfphasentechnologie haben wir von IBL bereits bei der Einführung der SMD-Technik in der Baugruppenfertigung erkannt. Dadurch können wir heute auf einen breiten Erfahrungsschatz aufbauen und unsere Innovationskraft stetig vorantreiben. Seit unserer Gründung haben wir bereits über 30 Internationale Patente angemeldet.

Armin Leicht, Geschäftsführer / General Manager

## Pioneer of vapour phase soldering technology

IBL has been a leader in the soft-soldering sector for over 30 years. Our method is particularly in demand in electrical engineering, but is also used in areas such as space, aircraft, medical technology or e-mobility. We at IBL recognized the special potential of vapour phase technology when we introduced it to the SMD technology in the assembly production. As a result, we can now build on a broad wealth of experience and continuously advance our innovative strength. Since our foundation, we have already registered over 30 international patents.

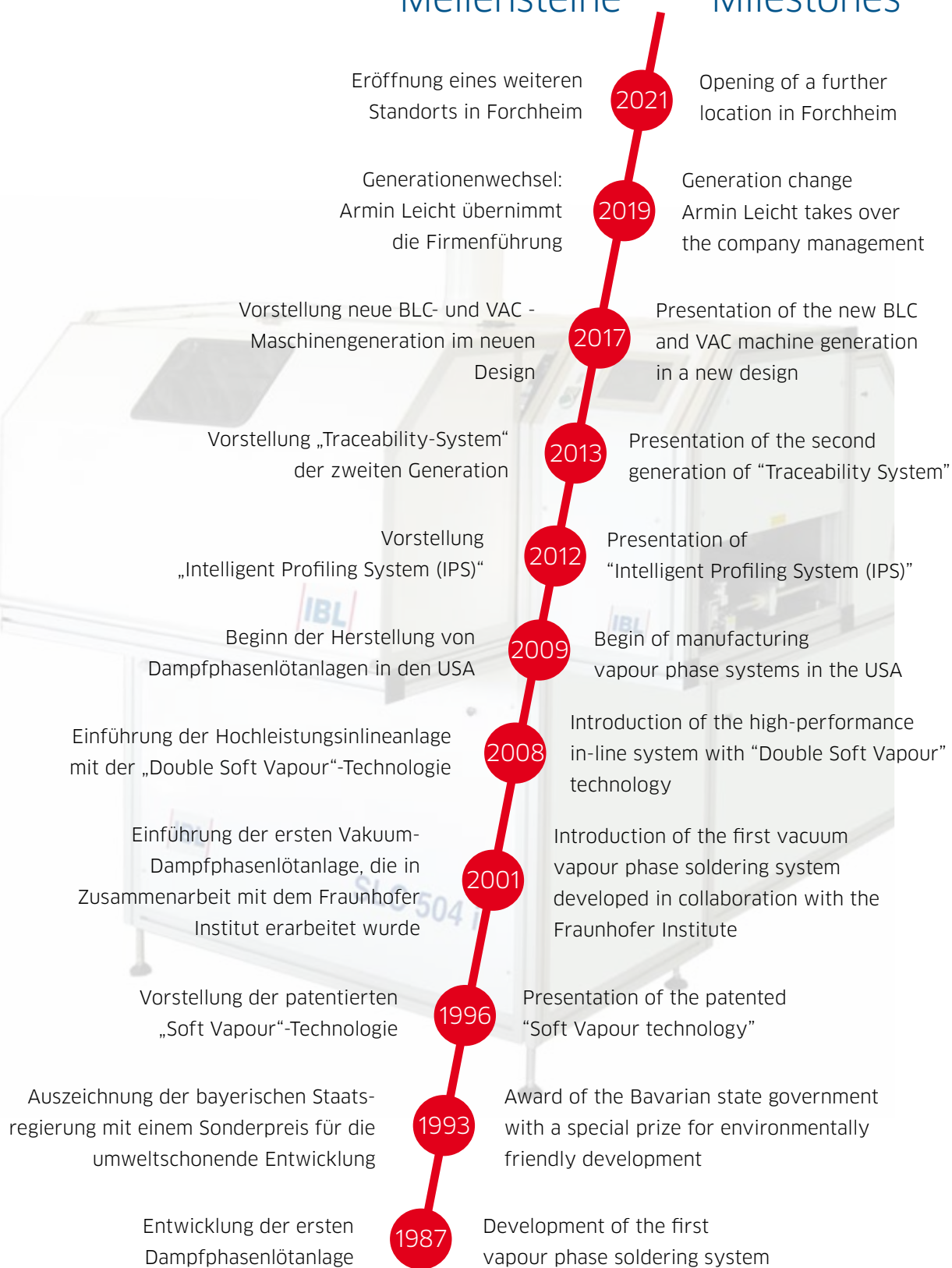


Das Besondere am Dampfphasenlöten ist, dass Bauteile nicht überhitzt und somit nicht zerstört werden können. Darüber hinaus sind unsere Systeme von Anfang an energieeffizient und haben einen geringen Materialverbrauch, der die Umwelt schützt – und das schon seit Jahrzehnten. Für unsere hohe Innovationskraft und die umweltorientierte Entwicklung wurden wir bereits im Jahr 1993 mit einem Sonderpreis der bayerischen Staatsregierung ausgezeichnet.

The special thing about vapour phase soldering is that components cannot overheat and thus cannot be destroyed. In addition, from the beginning onwards are our systems energy-efficient and have a low material consumption, which protects the environment – and has been so for decades. In 1993 we were awarded a special prize by the Bavarian state government for our high level of innovation and environmentally-oriented development.

## Meilensteine

## Milestones





## Innovationen weltweit

IBL hat sich höchster Qualität und bestmöglicher Kundenorientierung verschrieben, was uns zu einem gefragten Hersteller, Service- und Entwicklungspartner für Firmen auf der ganzen Welt macht.

Wir konnten weltweit bereits über 2000 Maschinen installieren und ein breites Kundenspektrum aus allen Branchen der Elektroindustrie gewinnen. Entwicklungsarbeit hat uns zudem generell zum Markt- und Technologieführer im Bereich des Dampfphasenlötens gemacht. Dazu gehört das vibrationsfreie Transportsystem sowie Vakuumeinheit in der Dampfdecke – beides international patentiert. Diesen Weg planen wir, in der Zukunft weiterzugehen und viele weitere innovative Neuheiten zu entwickeln.

## Innovations worldwide

IBL is committed to the highest quality and the best possible customer orientation, which makes us a sought-after manufacturer, service and development partner for companies all over the world.

We have already installed over 2000 machines worldwide and won a wide range of customers from all branches of the electronics industry. Development work has also made us in general the market and technology leader in the field of vapour phase soldering. This includes the vibration free transport system and vacuum unit in the vapour blanket – both internationally patented. We plan to continue on this path in the future and develop many more innovative innovations.

### Ihr Elektrotechnik-Partner

- 🔧 Kabel, Leitungen & Verlegesysteme
- 🔧 Automatisierungstechnik
- 🔧 Antriebstechnik
- 🔧 Sensorik
- 🔧 Gehäuse und Schaltschranksysteme
- 🔧 Individuelle Kundenlösungen

[rolf-weigel.de](http://rolf-weigel.de)  
[rolf-weigel-shop.de](http://rolf-weigel-shop.de)

Ein starker Partner.



# FARR

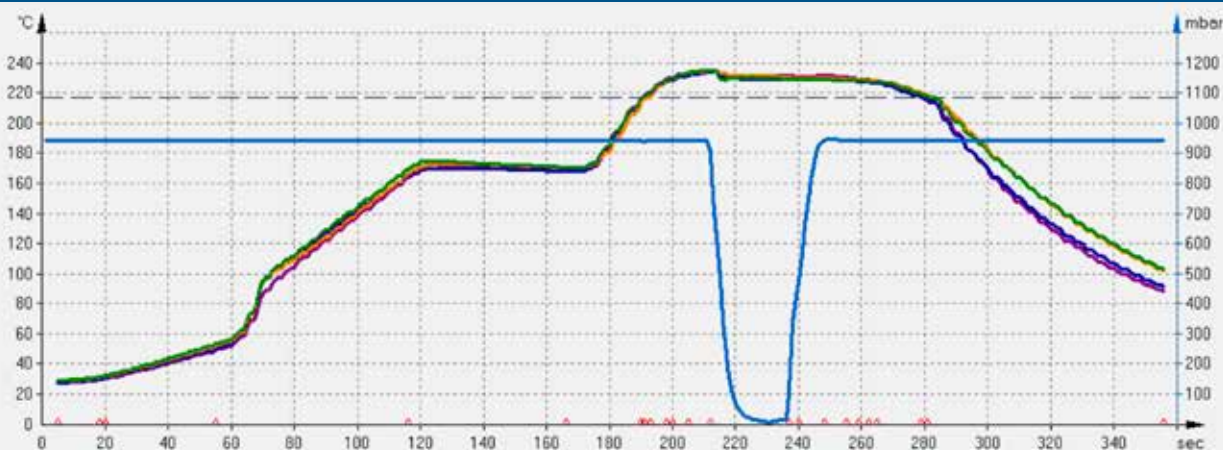
electronic & optic GmbH

**Sales und Service Partner  
der IBL Löttechnik GmbH**

Gräfenhäuser Str. 20 · 75305 Neuenbürg  
Telefon: +49 (0) 7082 / 9251 – 0

**[www.farrgmbh.de](http://www.farrgmbh.de)**





P		Pressure	8 mbar	File: 2020_12_07_001211[0005].txt			
		Peak	dT/dt	T >= 200 °C	T 150-200 °C	T 200-232 °C	T >= 217 °C
1	TC1 Reel	234.8 °C	0.0 °C/s	104 sec			89 sec
2	TC2 Chip comp	234.4 °C	0.1 °C/s	103 sec			88 sec
3	TC3 Dpek	234.8 °C	0.0 °C/s	107 sec			93 sec
4	TC4 IC	235.1 °C	0.0 °C/s	107 sec			91 sec





**BIENERT**  
LABOR- UND FERTIGUNGSEINRICHTUNGEN FÜR DIE ELEKTRONIK

**VERTRIEB & SERVICE**

Bienert Labor- und Fertigungseinrichtungen für die Elektronik e.K.

Höfkerstraße 30  
44149 Dortmund

Tel.: +49(0)231 - 99 333 550  
Fax: +49(0)231 - 99 333 549

[www.bienert-dortmund.de](http://www.bienert-dortmund.de)  
[info@bienert-dortmund.de](mailto:info@bienert-dortmund.de)

Electronics Manufacturing Equipment



Offering Full range of Machines & Support in the Benelux



## Elektrofertigung

Mikroskope

Aerospace

Formula 1

Militärtechnik

Medizintechnik

Satelliten

E-Mobility

Lichtindustrie (LED)

Luftfahrt

Special Application

Einsatzbereich für IBL-Anlagen / Field of application for IBL machines

## Fortschrittliche Technologie: das Dampfphasenlöten

Beim Löten sollen einzelne Komponenten auf einem Trägermaterial befestigt werden. Um das möglichst genau, schonend und mit geringen Reflow-Kosten durchzuführen, kommt das Dampfphasenlöten zum Einsatz. Das flexible, einfache und zuverlässige Reflowlötverfahren ermöglicht die Verarbeitung aller Komponenten ohne aufwendige Installation, Temperaturprofilierung oder Überhitzung.

Der Prozess des Dampfphasenlötens beginnt, wenn die nicht leitende Flüssigkeit die für die Wärmeübertragung eingesetzt wird, siedet. Es entsteht eine Dampfzone, in die das Lötgut eingetaucht wird. Der auf dem Lötgut kondensierte Dampf überträgt nun die benötigte Wärmeenergie. Dieser Prozess in einer inerten Atmosphäre, in der keine Oxidation stattfindet, erzielt perfekte Ergebnisse – auch bei unterschiedlichen Baugruppen wie Flexprint oder vielschichtigen Multilayern.

## Advanced technology: the vapour phase soldering

When soldering, individual components should be attached to a carrier material. Vapour phase soldering is used to do this as precisely, gently and with low reflow costs as possible. The flexible, simple and reliable reflow soldering process enables all components to be processed without complex installation, temperature profiling or overheating.

The process of vapour phase soldering begins when the non-conductive liquid used for heat transfer boils. A steam zone is created in which the item to be soldered is immersed. The vapour condensed on the item to be soldered now transfers the required heat energy. This process produces perfect results in an inert atmosphere where no oxidation takes place – even with different assemblies such as flexible circuits or multi-layered boards.







## Standort Deutschland

IBL-Löttechnik GmbH  
Messerschmittring 61-63  
86343 Königsbrunn  
Tel.: +49 8231 95889-0  
E-Mail: [infoline@ibl-tech.de](mailto:infoline@ibl-tech.de)  
Website: [www.ibl-tech.com](http://www.ibl-tech.com)

## Location USA

IBL TECHNOLOGIES LLC  
2014 Jaffa Drive, Unit 106-107  
St Cloud, FL 34771  
Tel. +1 407 593 0126  
E-Mail: [sales.us@ibl-tech.com](mailto:sales.us@ibl-tech.com)  
Website: [www.ibl-tech.com](http://www.ibl-tech.com)