

IBL Ihr Partner
in der Löttechnik

IBL your partner
in soldering
technique



IBL wurde 1985 gegründet und ist seitdem auf dem Sektor Weichlöten in der Elektronik tätig. Früh erkannte **IBL** das Potential der Dampfphasen-Technologie für die Aufbau- und Verbindungstechnik und begann, während der Einführung der SMD-Technik in der Baugruppenfertigung, mit der Entwicklung einer neuen Anlagentechnik für das Dampfphasen-Löten. Durch diesen frühen Einstieg hat sich bis heute ein enormes Know-how aufgebaut.

IBL überzeugt durch eine hohe Innovationskraft, die durch über 30 nationale und internationale Patente dokumentiert ist und mit einem Sonderpreis der bayerischen Staatsregierung ausgezeichnet wurde.

IBL ist der Pionier in der Dampfphasenlötanlagentechnik und technologisch weltweit führend. Dadurch steht dem Anwender auch für zukünftige Anforderungen ein kompetenter Partner zur Seite.

IBL was founded in 1985 and has been working in the soft-soldering sector of electronics since then. **IBL** recognised the potential of vapour phase technology for assembly and soldering technology at an early stage. They began to develop their own new systems technology for vapour phase soldering during the introduction of SMD-techniques in the manufacture of assemblies. This early entry enabled **IBL** to develop an enormous amount of know-how and convincing innovative strengths. That has been documented by more than 30 national and international patents and recognised by a special award from the Bavarian State Government.

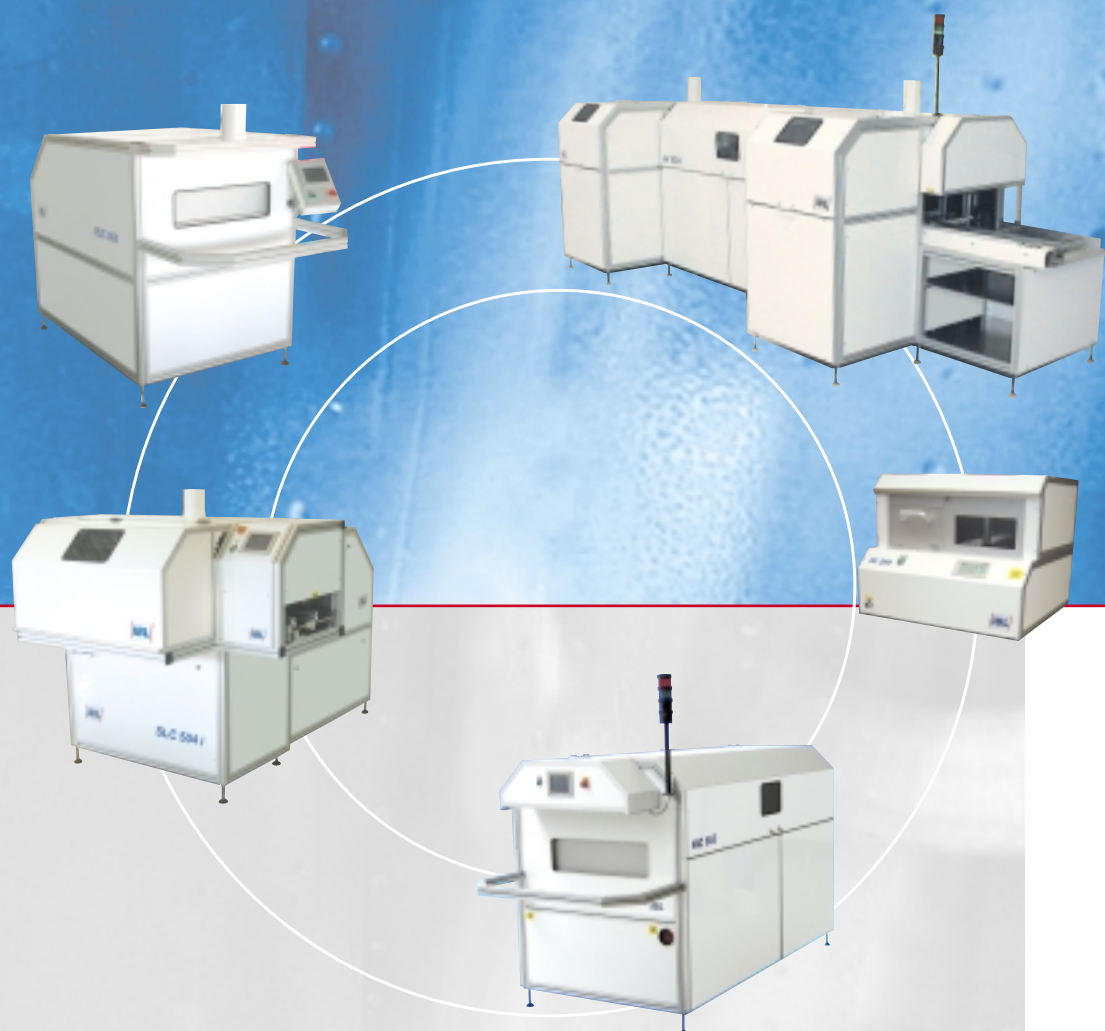
IBL has pioneered vapour phase systems technology and is the world leader in Vapour Phase Soldering Machine Technology, as a consequence of which, users have a competent partner at their side for future new developments.



IBL-Löttechnik GmbH

Messerschmittring 61 - 63 | D-86343 Königsbrunn | Germany
Tel.: +49(0)8231-95889-0 | Fax: +49(0)8231-95889-30
www.ibl-loettechnik.de | infoline@ibl-loettechnik.de

IBL



Leading in Vapour Phase Technology



Alle **IBL**-Anlagen

All **IBL**-Machines

Wartungsfreies Transportsystem | Maintenance-free transport system

Die Economy-Serie

IBL bietet mit der Economy-Serie einfachste Bedienung und einen kostengünstigen Einstieg in das Dampfphasenlöten. Mittels 4 Timern und der variablen Heizleistung können die Temperaturprofile eingestellt werden. Der Einsatzbereich dieser Anlagen reicht bis zu den mittleren Losgrößen.

The Economy-Series

The **IBL** Economy-Series is a simple method of soldering which can provide a competitive entry level to Vapour Phase soldering. The temperature profiles are adjusted by means of 4 timers and variable heating power control. The field of use of the Economy-Series goes up to medium production lots.

Die Premium-Serie

Die Maschinen der Premium-Serie sind für Anwender konzipiert, die allen Anforderungen der Baugruppenfertigung gewachsen sein möchten. Mit zusätzlichen Ausstattungsmerkmalen wie Soft Vapour Phase (SVP), Rapid Cooling System (RCS) und optionalen IR-Strahlern sind die Anlagen universell und hoch flexibel. Die Batch Maschinen können auf vollautomatischen In-Line-Betrieb aufgerüstet werden und direkt von den Bestückautomaten in der Produktionslinie bedient werden. Das Modul ist ausgelegt für eine mehrspurige Beladung des Werkstückträgers. Mit den verschiedenen Anlagengrößen wird der Klein- bis Großserienbereich abgedeckt.

The Premium-Series

The Premium-Series has been designed for any type of soldering demand. Additional features as Soft Vapour Phase (SVP), Rapid Cooling System (RCS) and IR-heater (optional) increase the flexibility and scope of the machines. All batch machines can be upgraded to fully automated in-line production and can be loaded directly from pick & place equipment in the production line. It is possible to multi-load the carrier. The Premium-Series is available throughout the range of machines, from small to high volume production.

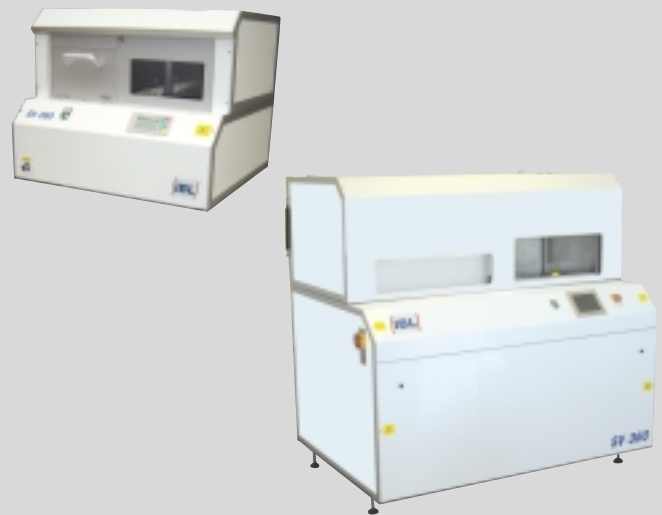
Vorteile für Bleifreies Löten

- Keine Überhitzung der Baugruppen, max. Löttemperatur von 230°C.
- Automatisch 100% inerte Schutzgasatmosphäre ohne Einsatz von Stickstoff.
- Die heute üblichen Bauelemente und FR4 Leiterplatten können verwendet werden.
- Bestmögliche Benetzung der Bauelemente auch mit bleifreien Lotpasten.

Advantages for lead-free soldering

- No overheating of the assemblies, max. soldering temperature of 230°C.
- Automatically 100% inert gas atmosphere without using nitrogen.
- All components and materials like FR4 that are in use today can be used.
- Best possible wetting behaviour of the components with lead-free solder pastes.

Economy-Serie

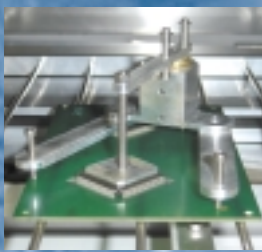


SV 260 / SV 360

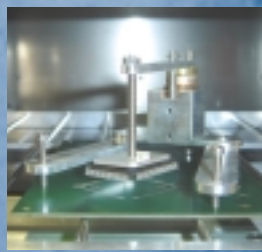
Premium-Serie



SLC / BLC



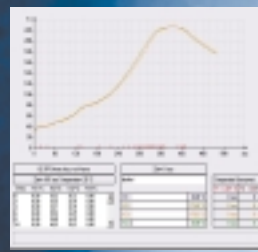
ReSy



WST-Inline



Software: VP-Control



Innovative Löttechnik von **IBL** | Innovative Soldering Technique from **IBL**



LV 600

Hochleistungs-Inline-Anlage

Die LV 600 ist eine Hochleistungs-Inline-Anlage für höchste Durchsätze, die in jede Fertigungslinie integriert werden kann. Einfachster Produktwechsel durch vollautomatische Einstellung der Werkstückträger-Spuren. Die mehrspurige Beladung des Werkstückträgers erlaubt eine optimale Beladung mit der maximal möglichen Baugruppenzahl. Je nach Beladung können damit Taktzeiten pro Baugruppe von unter 20 Sekunden realisiert werden.

High Performance Inline Machine

The LV 600 is a high performance inline machine for high board throughput. It is suitable for integration in every production line loaded directly from pick & place equipment. Automatic adjustment of the carrier rails facilitates easy product change. Multi-line loading of the carrier results in high board throughput rates. Depending on loading, a cycle time of less than 20 seconds per subassemblies can be achieved.



Vac 665

Vakuum-Dampfphasen-Lötanlage

Die Vac-Anlagen entsprechen im Wesentlichen den Anlagen der Premium-Serie und können mit den gleichen Optionen ausgestattet werden, inkl. dem In-Line Modul. Mit dem zusätzlichen Vakuum-Modul bekommt der Anwender eine Kombination aus Dampfphase und Vakuum zur erheblichen Reduzierung der Lunker in Lötstellen. Insbesondere beim bleifreien Löten können viele und große Lunker entstehen. Durch Anlegen eines Vakuums während der flüssigen Phase des Lotes können diese Luftporen erheblich reduziert werden. Die elektrische und thermische Leitfähigkeit wird dadurch stark verbessert, was für die Funktion und Lebensdauer der Produkte entscheidend ist. Wahlweise kann die Anlage als normale VP-Lötanlage oder mit Vakuum betrieben werden.

Vacuum-Vapour Phase-Reflow Machine

The Vac-machines are based on the Premium-Series machines which can also be run as in-line systems. Using the additional Vacuum module the user has a combination of vapour phase and vacuum to reduce voids. Large area soldering of power electronics and lead free solder causes a higher incidence of voids and larger voids. Vapour Phase Soldering combined with vacuum minimises voids. This increases the electrical and thermal conductance, improving the function and reliability of the products. The vacuum-machine can be operated as a usual VP-Soldering Machine or with vacuum if requested.

Exakte Prozeßbedingungen des Dampfphasenlötens:

Nur ein Parameter bestimmt die maximale Temperatur des Lötgutes:

- ➔ Der Siedepunkt der Arbeitsflüssigkeit!
- ➔ Für bleifreies Löten liegt die Löttemperatur bei 230°C!

Exact process conditions of Vapour Phase Soldering:

Only one parameter determines the max. temperature of the PCBs:

- ➔ The boiling point of the liquid!
- ➔ Lead free soldering with a temperature of 230°C!



**Leading in
Vapour Phase
Technology**