

*handtmann: The Cutting Experts  
Les experts de l'usinage*



*Aerospace / Aéronautique*

**handtmann**  
*Ideas for the future.*

# Performance to break limits. Une performance qui donne des ailes.



HBZ® Horizontal Machining Centres  
HBZ® Centres d'usinage horizontal

For more than 20 years, Handtmann A-Punkt Automation has been a leading manufacturer of powerful, highly economic HSC 5-axis Machining Centres. As a member of the global operating handtmann group with 2,500 employees, we are enjoying a worldwide successful presence of our machines.

With four unique product lines we offer a wide range for machining different parts made of titanium, steel, aluminium and composite and guarantee maximum results regarding precision, productivity and economy.

Leading manufacturers and their subcontractors of the international aerospace industry as well as the automotive industry, the mould and die making industry, the curtain wall industry and the general metal machining industry trust in our high performance milling centres.

Andreas Podiebrad, General Director  
Handtmann A-Punkt Automation GmbH



PBZ® Profile Machining Centres  
PBZ® Centres d'usinage pour profilés

UBZ® Universal Machining Centres  
UBZ® Centres d'usinage universel

GANTRY® High Portal Machining Centres  
GANTRY® Centres d'usinage avec traverse haute mobile

Depuis plus de 20 ans, Handtmann A-Punkt Automation est leader dans le domaine de la fabrication de centres d'usinage UGV à 5 axes, économiques et de haute performance. Appartenant au groupe handtmann qui agit au niveau international avec 2500 personnes, nous sommes avec nos machines sur la voie du succès dans le monde entier.

Quatre lignes de produits couvrent un large éventail pour l'usinage des pièces les plus diverses dans les matériaux titane, acier, aluminium et composite, et assurent les meilleurs résultats en termes de précision, de productivité et de rentabilité.

Les principaux fabricants de l'industrie aéronautique internationale, ses fournisseurs ainsi que des clients des secteurs de l'industrie automobile, de la fabrication des modèles, moules et outillages, de la menuiserie métallique et de l'usinage d'aluminium en général font confiance à nos centres d'usinage haute performance.

Andreas Podiebrad, Directeur Général  
Handtmann A-Punkt Automation GmbH

Building modern aircrafts requires a variety of materials, totally different from each other. Thus, the machining capability has to keep pace. The handtmann concept with four product lines delivers customised solutions serving individual needs.

Beyond the standard configuration of the machining centres, we offer numerous options like automation and robotic solutions, chip conveyor systems, coolant purification plants, combined dust extraction and air filtering units, process monitoring systems and tool management.

These modules guarantee an all-round concept that is optimised to fulfil your machining requirements. High economic solutions are your guarantee to stay competitive in the international market place.

**Welcome at handtmann.**

Le secteur aéronautique utilise un grand nombre de pièces de structure complexes en différents matériaux. Il en résulte des exigences en usinage très diverses. Chaque usinage est différent de l'autre, de sorte que des solutions individuelles sont indispensables. Avec nos quatre lignes de produits, nous vous offrons des concepts de machines qui correspondent parfaitement à leurs applications.

En complément des machines de base, nous offrons de nombreuses options telles que des solutions d'automatisation et robotisées, des installations de convoyage de copeaux, de refroidissement et de lubrification, d'aspiration, des systèmes de supervision du processus et de gestion d'outils.

Ces modules supplémentaires spécifiques pour chaque client assurent une conception globale, qui répond à vos besoins de façon optimale. Des solutions de haute productivité assurent votre compétitivité sur le marché international.

**Soyez les bienvenus chez handtmann.**



## Expertise in materials | *Compétences dans les matériaux*

## Expertise in machines *Compétence dans les machines*



### Titanium

Titanium stands out for its high material strength and corrosion resistance at a very light weight. handtmann combines the special machine requirements like torque and stiffness with an optimal solution for the complex cooling process.

### Titane

Le titane se caractérise par sa haute résistance mécanique et à la corrosion pour un poids faible. handtmann combine les exigences particulières aux machines en couple de rotation et en rigidité avec une solution optimale pour le processus complexe du refroidissement.



### Steel

Machining steel implicates special requirements on the tools. Therefore handtmann offers a high efficient tool management and well balanced machine properties concerning torque, speed, dynamics and stiffness.

### Acier

L'usinage de l'acier pose des exigences élevées aux outils. handtmann mise donc sur une gestion d'outils très performante et des caractéristiques de machines très équilibrées en ce qui concerne le couple et la vitesse de rotation, la dynamique et la rigidité.



### Aluminium

High speeds and feeds enable very high material removal rates in machining of aluminium. Powerful chip conveyor systems remove the high chip volume out of the machining area. Thereby ideal conditions for HSC machining are guaranteed.

### Aluminium

De grandes vitesses de rotation et d'avance permettent dans l'usinage de l'aluminium des taux d'enlèvement de copeaux très élevés. Des systèmes de convoyage de copeaux performants évacuent les grands volumes de copeaux hors de la zone d'usinage. Ceci crée des conditions idéales pour l'usinage UGV.



### Composite

Due to its combination of high mechanical strength on the one and little weight on the other hand, composite becomes more and more important especially for aerospace applications. To extract the dust, handtmann offers perfect solutions with up-to-date exhausting units.

### Composite

Grâce à sa résistance mécanique pour un poids très faible, le composite gagne de plus en plus d'importance dans les applications de l'industrie aéronautique. Pour l'aspiration des poussières, handtmann offre, avec des solutions d'aspiration de pointe, des solutions complètes.

### PBZ® Profile Machining Centre

- Fixed or moving portal with moveable clamping jigs or with table
- For long, straight profiles like seat tracks, lattice rails or cross beams
- Spindle capacities from 16 HP up to 148 HP

### PBZ® Centre d'usinage pour profilés

- Portique fixe ou mobile avec étaux de serrage mobiles ou table
- Pour profilés longs et droits, par ex. rails de siège, rails de treillis ou traverses
- Puissances de broches de 12 à 110 kW



### UBZ® Universal Machining Centre

- Fixed portal with moving table
- For large-volume structural parts
- Tool change unit, spindle change unit optional

### UBZ® Centre d'usinage universel

- Portique fixe avec table mobile
- Pour des pièces de structure de grands volumes
- Unité de changement d'outils, unité de changement de broche en option



### GANTRY® High Portal Machining Centre

- Gantry-type portal with fixed table
- For heavy parts, up to 275 x 1850 in. (W x L)
- Spindle capacity from 52 up to 201 HP

### GANTRY® Centre d'usinage avec traverse haute mobile

- Portique avec traverse haute mobile et table fixe
- Pour des pièces lourdes, table jusqu'à max. 7.000 x 47.000 mm (l x L)
- Puissances de broches de 39 à 150 kW



### HBZ® Horizontal Machining Centre

- Moving portal with a fixed, vertical table
- Horizontal machining of plates, profiles or cross beams
- Innovative material handling system incl. pallet changer

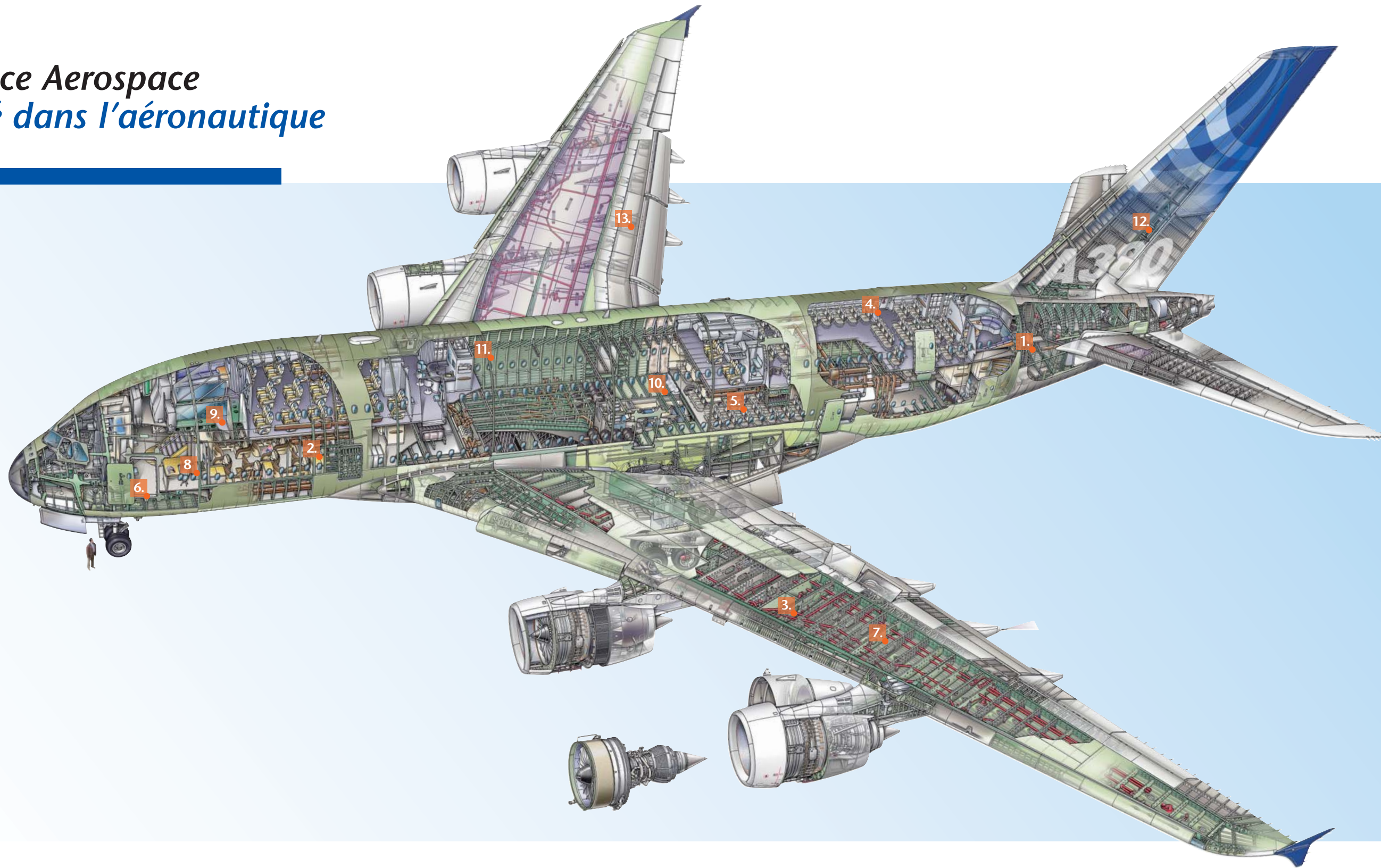
### HBZ® Centre d'usinage horizontal

- Portique mobile avec table verticale fixe
- Usinage horizontal de plaques, profilés, traverses
- Changeur de palettes innovant avec solution automatisée



# Core Competence Aerospace

## Compétence clé dans l'aéronautique



**1.**  
Tail Bulkhead,  
Aluminium  
Cloison étanche arrière,  
Aluminium



**2.**  
Fuselage Rib,  
Aluminium  
Raidisseur de fuselage,  
Aluminium



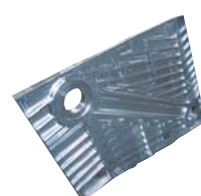
**3.**  
Wing Rib,  
Aluminium  
Nervure d'aile,  
Aluminium



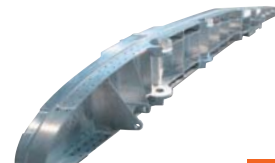
**4.**  
Seat Track,  
Composite, Aluminium  
Rail de siège,  
Composite, Aluminium



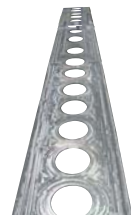
**5.**  
Seat Track,  
Steel, Titanium  
Rail de siège,  
Acier, Titane



**6.**  
Nose Landing Gear  
Side Panel, Aluminium  
Panneau latéral de train  
d'atterrissage avant, Aluminium



**7.**  
Wing Rib,  
Aluminium  
Nervure d'aile,  
Aluminium



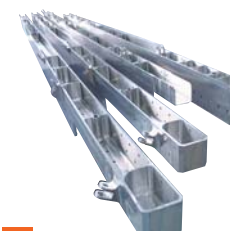
**8.**  
Fuselage Panel,  
Aluminium  
Panneau de fuselage,  
Aluminium



**9.**  
Bulkhead,  
Aluminium  
Cloison étanche,  
Aluminium



**10.**  
Floor Beam,  
Composite, Aluminium  
Traverses de sol,  
Composite, Aluminium



**11.**  
Lattice Rails,  
Aluminium  
Rails de treillis,  
Aluminium



**12.**  
Vertical Tail,  
Aluminium  
Dérive,  
Aluminium



**13.**  
Flap-track,  
Titanium  
Rail de guidage,  
Titane

**handtmann: The Cutting Experts**  
*Les experts de l'usinage*



**PBZ®**



**UBZ®**



**GANTRY®**



**HBZ®**

[www.handtmann.de](http://www.handtmann.de)

**Handtmann A-Punkt Automation GmbH**

Eisenbahnstraße 17  
88255 Baienfurt  
Germany

Tel. +49(0)751/50790  
Fax +49(0)751/5079842  
[sales.apunkt@handtmann.de](mailto:sales.apunkt@handtmann.de)  
[www.handtmann.de](http://www.handtmann.de)

**Handtmann CNC Technologies, Inc.**

205 Prairie Lake Rd., Unit B  
EAST DUNDEE, IL 60118  
USA

Tel. +1 847/844 33 00  
Fax +1 847/844 33 03  
[info@handtmanncnc.com](mailto:info@handtmanncnc.com)  
[www.handtmanncnc.com](http://www.handtmanncnc.com)

**Handtmann CNC UK**

A Division of the Engineering Technology Group  
Northfield Road · Southam  
Warwickshire CV47 0FG  
England

Tel. +44 1926/818 - 418  
Fax +44 1926/818 - 414  
[info@handtmannuk.com](mailto:info@handtmannuk.com)  
[www.handtmann.de](http://www.handtmann.de)

**OOO Handtmann Russia**

1-st Botkinsky drive, 7, bld. 35  
Moscow 125284  
Russia

Tel. +74 99 / 795 86 - 17  
Fax +74 99 / 795 86 - 17  
[info@handtmann-russland.com](mailto:info@handtmann-russland.com)  
[www.handtmann.ru](http://www.handtmann.ru)

**OOO Handtmann Russia**

ul. Kirova 103  
Novosibirsk 630008  
Russia

Tel. +7 38 3/266 13 81  
Fax +7 38 3/266 13 81  
[service@handtmann-russland.com](mailto:service@handtmann-russland.com)  
[www.handtmann.ru](http://www.handtmann.ru)

**handtmann**  
*Ideas for the future.*