



ADMECO MED

**MEDIA SUPPLY BRIDGES
MEDIENVERSORGUNGSBRÜCKEN**

ADVANCED MEDICAL CONCEPTS



DE-Winsen (Luhe), Krankenhaus Buchholz und Winsen
Courtesy of/mit freundlicher Genehmigung: JLM Planung GmbH, Bodo Makuszies

THE ORIGINAL

In order to meet asepsis requirements, ADMECO subdivides the operating theatre into a central core zone (sterile) and a peripheral area (non-sterile). The core zone comprises the wound area, the instruments provided in a sterile condition, as well as the surgical team in sterile clothing, and is equipped with a ventilation and air conditioning system. The peripheral zone provides space for the treatment of anaesthesia and the provision of non-sterile equipment.

Surrounding the sterile operating theatre core zone with a media supply bridge and thus linking theatre and technology was first implemented by ADMECO in two heart operating theatres at the University Hospital of Zurich in 1978. The ADMECO media supply bridge represented the clearly defined separation of sterile operating theatre protection area and non-sterile operating theatre working area for the first time. In the magazine *Hygiene und Medizin* 5/1985, the ADMECO media supply bridge was presented to a broad audience as groundbreaking for the first time.

Um die Umgebungsluft rein zu halten und Patienten, das OP-Team und Instrumente vor Kontamination zu schützen, werden Operationssäle mit einer TAV-Decke (turbulenzarme Verdrängungsströmung) ausgestattet. Von dort wird aufbereitete Luft in die sterile OP-Kernzone eingeströmt. Die ADMECO Medienversorgungsbrücke umschließt die TAV-Decke und unterstützt so die turbulenzarme Verdrängungsströmung. Medizinische Geräte können bequem mit Strom und medizinischen Gasen versorgt werden, Beleuchtungs-, Kommunikations- und Tragsysteme werden platzsparend direkt über dem OP-Tisch untergebracht.

Bereits 1978 wurde die ADMECO Medienversorgungsbrücke in zwei Herz-OP-Sälen des Universitätsospitals Zürich realisiert. Dabei wurde erstmalig die sichtbare Abgrenzung der sterilen OP-Kernzone vom übrigen, unsterilen OP-Arbeitsbereich erreicht. Die Zeitschrift «Hygiene und Medizin» stellte die Entwicklung aus dem Hause ADMECO schon 1985 als wegweisend für die Zukunft vor.



ADMECO media supply bridges contain experience and findings gathered from more than 30 years of research, development and production of medical equipment for operating theatres and intensive care units.

The concept – simply logical

The media supply bridge connects harmonically to the LTF supply air ceiling and ensures the clean separation between sterile operating theatre zone and non-sterile operating theatre edge area. The operating level of the media supply bridge is invariably placed on the outside and hence away from the sterile area. In order to ensure an optimum level of operator convenience, all connections are ergonomically integrated in the aluminium profile by means of a double slope.

Individual work station

Each media supply bridge is manufactured individually and can be adjusted to changed requirements even after installation. All necessary electrical, gas and media connections are installed where they are needed.

Device holders for holding the most varied medical devices allow for an almost unlimited scope of applications and positioning with floor clearance. Trip hazards due to cables and hoses lying on the floor no longer exist. The operating theatres can be cleaned quickly and easily between operations. The individually adjustable passage heights and direct accessibility of all technical components provide the ideal conditions for a surgical procedure that is optimised in terms of ergonomics and hygiene standards.

In ADMECO Medienversorgungsbrücken stecken die Erfahrungen und Erkenntnisse aus über 30 Jahren Forschung, Entwicklung und Fertigung medizinischer Einrichtungen für Operationssäle und Intensivpflegestationen.

Das Konzept – einfach logisch

Die deckenhängende Medienversorgungsbrücke umschließt harmonisch die RLT-Anlage und stellt die saubere Trennung zwischen steriler OP-Zone und unsteriler OP-Randzone dar. Aus Rücksicht auf die Asepsis ist die Bedienungsebene der Medienversorgungsbrücke konsequent aussenseitig und vom sterilen Bereich abgewendet. Für eine optimale Bedienfreundlichkeit sind sämtliche Anschlüsse durch Doppelneigung ergonomisch im Aluminium-Profil integriert.

Individueller Arbeitsplatz

Jede Medienversorgungsbrücke wird in Einzelanfertigung hergestellt und kann auch nach der Installation veränderten Anforderungen angepasst werden. Durch projektbezogene Bestückung werden Elektro-, Gas- und Medienanschlüsse genau dort installiert, wo sie später gebraucht werden.

Die Vielfalt an Geräteträgern bietet nahezu unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten und Bodenfreiheit. Stolperfallen durch am Boden liegende Kabel und Schläuche gehören der Vergangenheit an. OP-Räume können zwischen zwei Operationen rasch und leicht gereinigt werden. Durch die individuell passende Durchgangshöhe und die direkte Bedienmöglichkeit der Komponenten werden ideale Bedingungen für einen hygienisch optimierten OP-Ablauf erreicht.



DE-Hannover, KRH Klinikum Sölah

FUNCTIONAL

ADMECO media supply bridges are made from highly resilient, strand-pressed aluminium profile. When developing this profile, great attention was attached to inclusion of particularly high torques. Heavy monitor carriers, surgical light holders and microscope holders can be integrated without any problems. The maximum free span of ADMECO media supply bridges is 3.8 m without an additional supporting column.

A total circumferential length of up to 16 m is available for holding a wide range of accessories. The core elements of the system are five movable or fixed holders. Fitted with suitable accessories, they ensure a sufficient utility space and perfect storage space all around with ground clearance at the same time.

ADMECO Medienversorgungsbrücken werden aus hochbelastbarem, stranggepresstem Aluminium-Profil hergestellt. Bei der Entwicklung des Profils wurde grossen Wert auf die Aufnahme besonders hoher Drehmomente gelegt. Schwere Monitorträger, OP-Leuchten- und Mikroskop-Halterungen können mühelos integriert werden. Die maximale freie Spannweite der ADMECO Medienversorgungsbrücken beträgt ohne zusätzliche Tragsäule 3,8 m.

Bis zu 16 m umlaufende Gesamtlänge stehen zur Aufnahme von umfangreichem Zubehör zur Verfügung. Kernelemente des Systems sind fünf verschiebbare oder wahlweise fixe Halterungen. Mit passendem Zubehör ausgerüstet, sorgen sie überall für ausreichend Stellfläche und perfekten Stauraum bei gleichzeitiger Bodenfreiheit.



Individual workstation

- 1 Medical gases, communication technology, power supply and data transfer are installed where they are wanted.
- 2 Many serial 10 × 25 mm T-profiles allow the modular and individual attachment of accessories for the optimum and flexible workstation design.
- 3 An optional additional profile allows the unhindered crossing of equipment trolleys.
- 4 The eccentric arrangement of support brackets on the bars provides an action radius of 40 cm. This enables 360° operating and viewing directions.
- 5 The media lids are available in all RAL colours.
- 6 ADMECO media supply bridges are available with 1, 2, 3 or 4 sides.

Individueller Arbeitsplatz

- 1 Stromversorgung, Kommunikationstechnik, medizinische Gase und Datenübertragung werden dort installiert, wo sie gewünscht werden.
- 2 Viele serienmässige 10 × 25 mm T-Profile erlauben den modularen und individuellen Anbau von Zubehör zur persönlichen Arbeitsplatzgestaltung.
- 3 Das ungehinderte Kreuzen von Gerätelaufwagen wird durch ein optionales Zusatzprofil ermöglicht.
- 4 Die exzentrische Anordnung von Abstellkonsolen an den Tragstangen ergibt einen Aktionsradius von 40 cm. Dadurch werden 360° Bedienungs- und Betrachtungsrichtung ermöglicht.
- 5 Passend zum Farbkonzept des Raums sind die Mediendeckel in allen RAL-Farben lieferbar.
- 6 ADMECO Medienversorgungsbrücken sind 1-, 2-, 3- oder 4-seitig erhältlich.



CH-Scuol, Center da sandà Engiadina Bassa

SIMPLE

ADMECO media supply bridges combine air-conditioning technology and media supply in a functional and harmonious way in the operating theatre. The vertical, even insides of the ADMECO media supply bridges support the stability of the low-turbulence air flow in the operating theatre core zone and prevent any disruptive air turbulence.

The unobtrusive slender design of the bridge profile does not have any sections that are prone to accumulating dust and contributes to a quiet and discreet spatial impression.

ADMECO Medienversorgungsbrücken verbinden Raumlufttechnik und Medienversorgung funktionell und harmonisch im Operationsaal. Die senkrechten, glatten Innenseiten der ADMECO Medienversorgungsbrücken stabilisieren die turbulenzarme Luftströmung in der OP-Kernzone und verhindern störende Luftturbulenzen.

Die zurückhaltend schlanke Form des Brückenprofils weist keine staubanfälligen Absätze auf und trägt zu einem ruhigen und dezenten Raumeindruck bei.



Rotating equipment trolley

Workstations, monitors, electrosurgery and other equipment can be easily moved from one place to another with the rotating ADMECO equipment trolley and thereby adjusted to the relevant work process. The rotating trolleys can be turned around corner pieces via a corner carrier rail made from reinforced, anti-corrosion precision steel with little force needed, interruption free and without a suspension rail switch. The passage height remains unchanged.

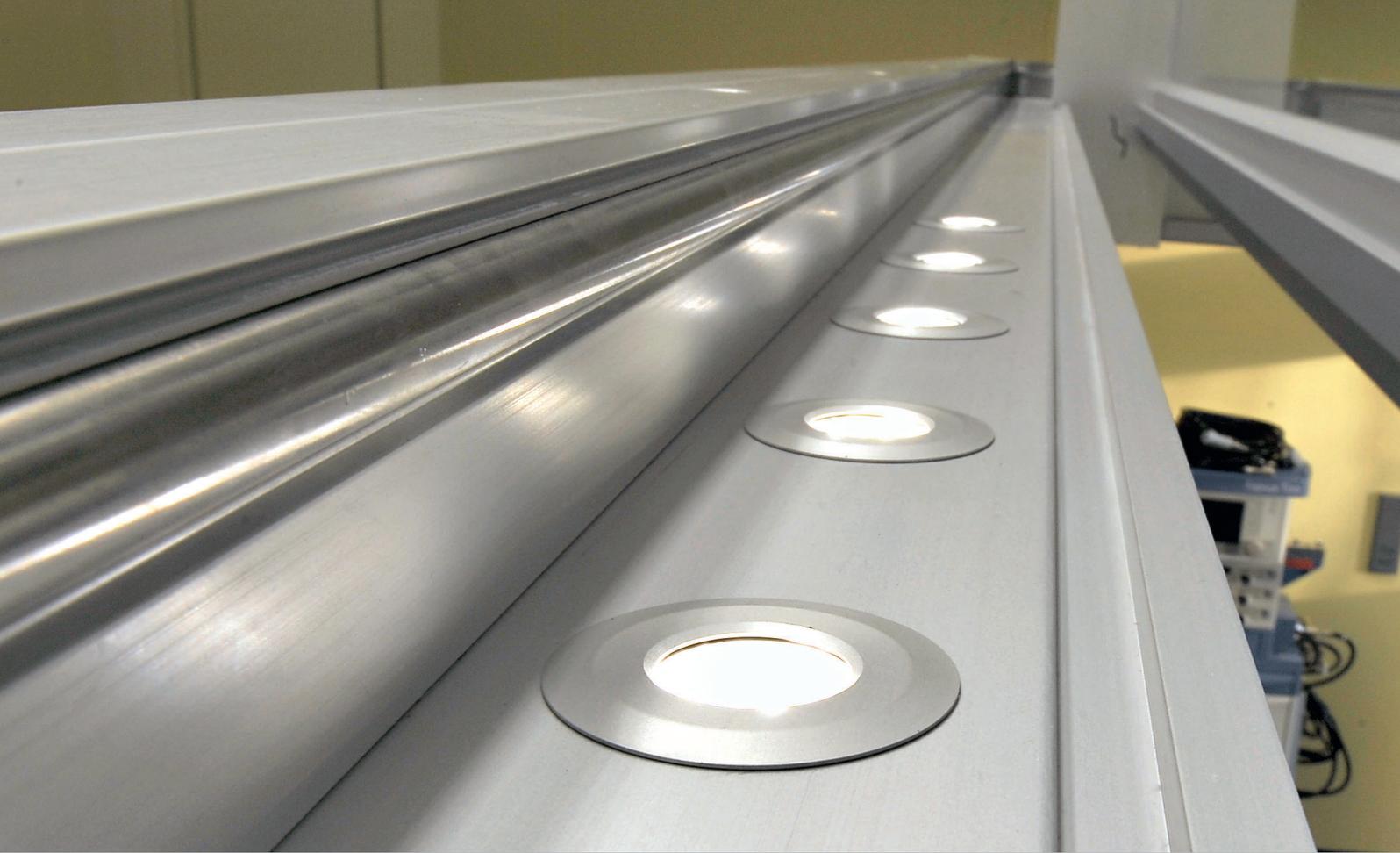
Umlaufender Gerätewagen

Arbeitsstationen, Monitore, HF-Chirurgie- und weitere Geräte können mit dem umlaufenden ADMECO Gerätewagen einfach und zügig von einer Seite zur andern verschoben und so dem jeweiligen Arbeitsprozess angepasst werden. Die umlaufenden Wagen lassen sich über eine Kurventragschiene aus gehärtetem, korrosionsfreiem Präzisionsstahl mit geringem Kraftaufwand, ohne Drehweiche und unterbrechungsfrei, um die Eckstücke drehen. Die freie Durchgangshöhe bleibt dabei unverändert.



CH-Moutier, Hôpital du Jura bernois





BRILLIANT

Sterile air – perfect media supply. To ideally supplement these brilliant light conditions, ADMECO offers two integrated lighting solutions:

- the indirect operating theatre field lighting, which illuminates the operating theatre field up to a maximum of 2000 Lux (available on the basis of fluorescence or LED technology)
- the indirect orientation lighting in state-of-the-art LED technology

The LED solutions are fitted with high-power LEDs, which guarantee a life cycle of more than 50 000 hours.

Sterile Luft – perfekte Medienversorgung. Um diese Komponenten mit brillanten Lichtverhältnissen zentral zu ergänzen, bietet ADMECO zwei integrierte Beleuchtungslösungen an:

- die indirekte OP-Feldbeleuchtung, welche das OP-Feld mit bis zu 2000 Lux perfekt ausleuchtet (auf Basis von Fluoreszenz- oder LED-Technik erhältlich)
- die indirekte Orientierungsbeleuchtung in modernster LED-Technik

Die LED-Lösungen sind mit Hochleistungs-Power-LED's ausgestattet und garantieren eine Lebensdauer von über 50 000 Stunden.



RGB-Licht Blau
RGB light blue



RGB-Licht Grün
RGB light green



RGB-Licht Rot
RGB light red

Dynamic light

The ADMECO LED-RGB light concept creates the suitable light for every application. Within the full RGB range (red-green-blue), the colour of the indirect operating theatre field lighting and the direct room lighting can be chosen steplessly and dynamically.

The individual colour selection increases optimum patient care. Green light during endoscopic operations makes all shades of red seem far more differentiated and facilitates for the surgeon three-dimensional vision on two-dimensional screens, warm colours as discreet operating theatre lighting contribute to boosting concentration during very long operations. The endless colour range of the ADMECO LED lighting offers the suitable solution for every use.

Dynamisches Licht

Das ADMECO LED-RGB-Lichtkonzept kreiert für jede Anwendung das passende Licht. Innerhalb des gesamten RGB-Spektrums (Rot-Grün-Blau) kann die Farbe der indirekten OP-Feldbeleuchtung und der direkten Raumbeleuchtung stufenlos und dynamisch gewählt werden.

Die individuelle Farbwahl erhöht die optimale Patientenversorgung. Grünes Licht bei endoskopischen Eingriffen lässt Rottöne differenziert erscheinen und erleichtert dem Chirurgen das dreidimensionale Sehen auf zweidimensionalen Bildschirmen. Warme Farben als dezente OP-Beleuchtung tragen bei langen Operationen zur Förderung der Konzentration bei. Das unendliche Farbspektrum der ADMECO LED-Beleuchtung bietet für jeden Einsatz die passende Lösung.



INTENSIVE

Cutting-edge technology is necessary in the intensive care sector. To have a positive impact on patients' healing, it should not be in patients' line of vision. Infusion rails, perfusers and connections are best kept outside the view of the patient.

The ADMECO ICU media supply bridge suspended from the ceiling for intensive care and recovery rooms is located behind the patient's head, outside of their field of view. The devices are arranged off the floor to the right and left of the bed. Supply components for gas, electricity and data are integrated and can be adjusted to the increasing technical requirements at any time.

Modernste Technik ist im Intensivpflegebereich notwendig. Um die Genesung des Patienten positiv zu beeinflussen, sollte sie sich möglichst nicht im Blickfeld des Patienten befinden. Infusionsschienen, Perfusoren und leicht zugängliche Anschlüsse haben ihren besten Platz ausserhalb des Blicks des Patienten.

Die deckenhängende ADMECO IPS-Medierversorgungsbrücke für Intensivpflege und Aufwachräume befindet sich hinter dem Kopf des Patienten, ausserhalb des Blickfeldes. Die Geräte sind bodenfrei rechts und links neben dem Bett angeordnet. Versorgungselemente für Gase, Strom und Daten sind integriert und können jederzeit wachsenden, technischen Erfordernissen angepasst werden.



Fulfills highest demands

- The ergonomic and freely available positioning of all devices and tapping points simplifies the operation and supports the optimum care for the patient.
- Doctors, care staff and family members can easily access the patient from all sides.
- The floor clearance of all devices reduces stumbling traps and ensures quick floor cleaning.
- Movable equipment trolleys can be freely positioned on the entire length between the supporting columns.
- The ICU media supply bridges can be expanded with support bars, equipment holders and consoles from the ADMECO accessories range.

Für höchste Ansprüche

- Die ergonomische und frei wählbare Positionierung sämtlicher Geräte und Entnahmestellen vereinfacht die Bedienung und unterstützt die optimale Versorgung des Patienten.
- Ärzten, Pflegepersonal und Angehörigen ist ein leichter, allseitiger Zugang zum Patienten möglich.
- Die Bodenfreiheit sämtlicher Geräte reduziert Stolperfallen und gewährleistet eine rasche Bodenreinigung.
- Fahrbare Gerätewagen sind auf der gesamten Länge zwischen den Tragsäulen frei positionierbar.
- Die IPS-Medienversorgungsbrücken sind erweiterbar mit Tragstangen, Geräteträgern und Konsolen aus dem ADMECO Zubehörprogramm.



F-Strasbourg, Le Nouvel Hôpital Civil (NHC)

ACCESSORIES

Developed from experience

The ADMECO accessories range for operating theatre and intensive care rooms allows unlimited options for individual solutions thanks to its module structure. The quality of the products as well as the know-how for tailor-made solutions guarantee the ideal ergonomic positioning of the accessories and turn each media supply bridge into a work station that is personally designed – unique and fully compatible.

Aus der Praxis entwickelt

Das ADMECO Zubehörprogramm für OP-Räume und Intensivpflegeräume eröffnet durch den modularen Aufbau fast unbegrenzte Möglichkeiten. Die Qualität der Produkte sowie das Know-how für massgeschneiderte Arbeitsplatzlösungen verwandeln jede Medienversorgungsbrücke in einen persönlich gestalteten Arbeitsplatz – einmalig und rundum kompatibel.



Technical data	
Ceiling fastening	flange 240 mm × 240 mm
Maximum bare floor height	up to 3700 mm without additional subconstruction
Column dimensions	151 mm × 151 mm
Ceiling load per column	3500 N
Max. torque in the centre of the bridge	550 Nm
Number of T-profiles	3 units 10 mm × 25 mm series
Weight bridge profile	depends on the expansion volume
Load segment	max. 160 kg
Free span	up to 3800 mm
Standard passage height	1965 mm
Material	anodised aluminium profiles
Colour option media lid	all RAL colours
Classification	class IIb in accordance with MPG 94/42/EWG, annex IX

Subject to technical changes

Technische Daten	
Deckenbefestigung	Flansch 240 mm × 240 mm
Maximale Rohdeckenhöhe	bis 3700 mm ohne zusätzliche Unterkonstruktion
Säulenmass	151 mm × 151 mm
Deckenbelastung pro Säule	3500 N
Max. Drehmoment in Brückenmitte	550 Nm
Anzahl T-Profile	3 Stück 10 mm × 25 mm serienmässig
Gewicht Brückenprofil	abhängig vom Ausbautvolumen
Belastung Segment	max. 160 kg
Freie Spannweite	bis 3800 mm
Standard Durchgangshöhe	1965 mm
Material	anodisierte Aluminiumprofile
Farboption Mediendeckel	alle RAL-Farben
Klassifikation	Klasse IIb gemäss MPG 94/42/EWG, Anhang IX

Technische Änderungen vorbehalten

ADMECO™ | MEDICAL ENGINEERING

Turbistrasse 17
CH-6280 Hochdorf
Switzerland

phone: +41 (0)41 914 70 30
fax: +41 (0)41 910 61 19
mail: info@admeco.ch
web: www.admeco.ch

