

DIEHL
Aviation

CLIMBING HIGHER. TOGETHER.





CLIMBING HIGHER. TOGETHER. WENN PASSION FÜR DIE LUFTFAHRT AUF DIE LIEBE ZUR PERFEKTION TRIFFT.

Diehl Aviation ist einer von fünf Teilkonzernen der Diehl-Gruppe, die als Familienunternehmen in mehreren Industriebranchen mit rund 16.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit tätig ist.

Diehl Aviation ist ein global tätiges Unternehmen mit Menschen, die die Leidenschaft für Aviation und das Streben nach Exzellenz eint. Als internationaler Zulieferer für Avionik und Kabinenintegration der ersten Ebene – First Tier Supplier – ist Diehl Aviation in der Luftfahrtindustrie ein angesehener Partner. Die partnerschaftliche Ausrichtung hat dabei in der Vergangenheit viele wegweisende Entwicklungen möglich gemacht. Diehl Aerospace mit den Bereichen Avionik und Kabinenbeleuchtung ist ein Joint Venture von Diehl Aviation und dem französischen Unternehmen Thales und ein besonderes Beispiel für die lebendige Partnerkultur von Diehl Aviation.

Das Portfolio von Diehl Aviation umfasst Avionik und Kabinenausstattung inklusive Bordküchen, Bordtoiletten und Monummente, Sanitärösungen für Flugzeuge, Brandschutz, Wasserversorgung und Klimatisierungen sowie umfangreiche Retrofit-Lösungen. Dank des weltweiten Kundendienstes sind die Produkte von Diehl Aviation über den gesamten Lebenszyklus des Flugzeugs in besten Händen.

Zu den Kunden von Diehl Aviation zählen nahezu alle namhaften Flugzeughersteller: von Airbus und Boeing über Bombardier, Embraer bis hin zu Gulfstream. Diehl Aviation ist darüber hinaus auch Lieferant für Hersteller verschiedener Militärprogramme wie Tiger, Eurofighter und A400M.



Liebe Leserin, lieber Leser,

das Jahr 2018 war richtungsweisend für unsere Organisation: Mit Einführung der Marke Diehl Aviation und einer strukturellen Neuaufstellung verstärken und bündeln wir unsere Kompetenzen im Luftfahrtbereich als ein Teilkonzern der Diehl-Gruppe. Wir bieten weltweit eine Vielzahl unterschiedlicher Produkte und Lösungen für Flugzeuge an.

Wie Sie auf den folgenden Seiten feststellen werden, gehören hierzu diverse Kabinen-Elemente sowie Systeme. Diehl Aerospace, ein Gemeinschaftsunternehmen mit Thales, ist Bestandteil von Diehl Aviation und trägt Avionik-Produkte und Kabinen-Systeme zum Portfolio des Teilkonzerns bei.

Stammland von Diehl Aviation ist nach wie vor Deutschland mit dem Teilkonzernsitz in Laupheim. Unsere internationale Präsenz haben wir in den letzten Jahren konsequent ausgebaut. Neben den ungarischen Standorten in Nyírbátor (Produktion) und Debrecen (Engineering- und Support Center) haben wir Customer Service Center in Toulouse, Sterrett und Singapur sowie Vertretungen in Seattle, Charleston, Montreal und Abu Dhabi, mit denen wir die lokale Nähe zu unseren Kunden sicherstellen.

Auf dieser Basis stellen wir uns für die Zukunft auf und nehmen die Herausforderungen des Luftfahrtmarktes an. Innovative, kundenfreundliche Produkte und deren qualitäts- und zeitgerechte Lieferung an unsere Kunden sind der Maßstab, an dem wir uns messen lassen. Dabei verharren wir nicht auf bereits Erreichtem, sondern entwickeln uns stetig weiter.

Ich freue mich darauf, unsere Erfolgsgeschichte weiterhin mit Ihnen fortzuschreiben.

Ihr

Rainer von Borstel

INHALT

Lösungen, die begeistern	6
Avionik	14
Kabinenbeleuchtung	18
Kabinenausstattung	22
Galleys und Monumente	26
Sanitärösungen	30
Brandschutz und Wasserversorgung	34
Klimatisierung	36
Retrofit-Lösungen	38
Innovationen	40
Services	42
Plattformen und Standorte	44
Anhang: Gesamtübersicht	46

FUNKTION TRIFFT AUF INDIVIDUELLE ÄSTHETIK – DIE KABINE ALS GESAMTKUNSTWERK.



Wohlfühlfaktor Licht.

Als innovativer Systemlieferant aller großen Flugzeughersteller entwickelt Diehl Aviation ständig neue Ideen – und lässt diese auch Realität werden. So kann heute jede Kabine mit modernster Technologie individuell gestaltet werden. Durch die Anpassung der Beleuchtung an den veränderten Tagesrhythmus lässt sich beispielsweise der Biorhythmus der Passagiere sanft auf die Tageszeit am Zielort einstellen. Mit Digital Printing kann die komplette Verkleidung mit hochauflösenden Motiven individuell bedruckt werden – kratzfest, flexibel und extrem leicht. Das nächste Kapitel: Smart Surface Visualization. Mit speziellen Projektoren und intuitivem Content-Management können zukünftig Inhalte völlig frei in der ganzen Kabine inszeniert werden.





لا تدخن في
المرحاض
NO SMOKING
IN LAVATORY

HYGIENE UND KOMFORT AUF KLEINSTEM RAUM – AM BESTEN BERÜHRUNGSLÖS.



Der beste Platz, um das Thema Komfort neu zu definieren.

Ein Waschaum ist ein besonderer Ort. Fast jeder Passagier betritt ihn irgendwann – und verlässt ihn mindestens ebenso gerne wieder. Dabei hat der Waschaum das Potenzial, zum Aushängeschild einer jeden Airline zu werden. Diehl Aviation hat die Aufwertung der Waschräume bereits mit vielen funktionalen und ästhetischen Merkmalen vorangetrieben. Berührungslose Bedienelemente stellen unter hygienischen Gesichtspunkten einen weiteren Meilenstein dar. Doch für Diehl Aviation geht es im Dienst der Airlines auch darum, Waschaumlösungen umzusetzen, die trotz räumlicher Reduktion zugunsten von mehr Sitzplätzen mit deutlich mehr Komfort aufwarten können.

DIE ZUTATEN FÜR MEHR UMWELTSCHUTZ UND MEHR SICHERHEIT: WASSER, STICKSTOFF UND EIN AUSGEZEICHNETER RAUCHMELDER.



Umweltschutz und Brandschutz haben sich in der Vergangenheit nicht immer gut vertragen. Höchste Zeit für eine neue Ära.

Halone im Löschmittel haben keine Zukunft. Aus gutem Grund: Denn Halogenkohlenwasserstoffe schädigen die Ozonschicht. Längst gibt es umfangreiche Verbote. Auch bei Zulassungen von neuen Flugzeugtypen darf ab 2024 kein Halon mehr als Löschmittel eingesetzt werden. Diehl Aviation ist der erste und bis dato einzige Hersteller, der eine umweltfreundliche und sichere Alternative nach dem Minimum Performance Standard (MPS) anbietet. Der Clou ist die Vermischung von Wasser und Stickstoff in einem einzigen Rohrsystem. Das Ergebnis: Selbst die Explosion einer Spraydose kann hochwirksam und umweltfreundlich bekämpft werden.





MIT DEN HOCHAUFTRIEBSSYSTEMEN VON DIEHL AVIATION BEGINNT FAST JEDER FLUG.

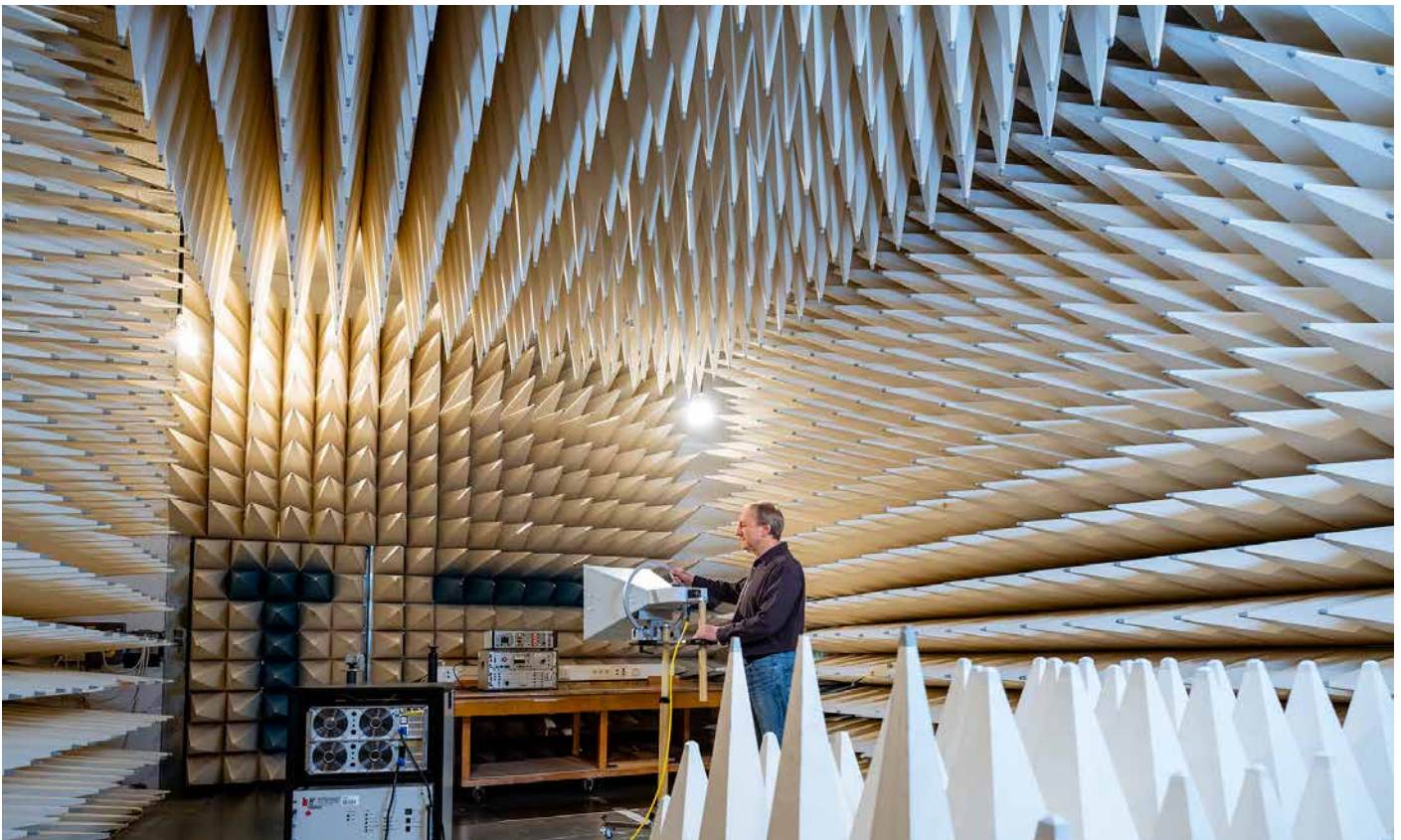


Die Steuerung von Landeklappen und Vorflügelklappen ist das Ergebnis eines komplexen Systems: hier ein Hebel, da etliche Sensoren, dort ein Computer. Darauf ist Verlass.

Zigtausende von sicheren Starts und Landungen sind die beste Auszeichnung für Diehl Aviation als Partner der Luftfahrt. Insbesondere bei sicherheitsrelevanten Systemlösungen beweist das Unternehmen seit Jahrzehnten, dass es nicht ohne Grund als bevorzugter Partner mit an Bord ist. Es sind Produkte wie diese, die den Unterschied ausmachen. Obwohl man es ihnen nicht ansieht – Gehäusen, Platinen, Sensoren –, die Systeme von Diehl Aviation halten noch heute, was sie vor Jahren versprochen haben: maximale Sicherheit und Zuverlässigkeit! Auch in Zukunft. Deshalb werden bewährte Systeme kontinuierlich weiterentwickelt.

AVIONIK BASIERT AUF ZWEI SÄULEN: KNOW-HOW UND VERANTWORTUNG.

Auf Herz und Nieren: Umfangreiche Testverfahren sind ein wichtiger Bestandteil der Qualitätssicherung.



Sicher und zuverlässig, robust und innovativ.

Luftfahrzeuge erfordern mitunter die komplexesten Steuerungssysteme, die heute industriell produziert werden können. Diehl Aviation ist bis zur höchsten Stufe der Kritikalität sowohl in der Entwicklung, der Produktion als auch in der weltweiten Betreuung ein bevorzugter Partner der Flugzeughersteller. So überzeugt die Qualität dieser anspruchsvollen Produkte durch eine hohe Zuverlässigkeit über die komplette Lebensdauer des Flugzeugs sowie eine maximale Sicherheit und Verfügbarkeit durch redundante Systeme. Hinzu kommen die konsequente Ausrichtung an individuelle Kundenanforderungen und das grundlegende Verständnis, dass technisches Know-how stets untrennbar mit einem

Höchstmaß an Verantwortung verbunden sein muss. Denn die Sicherheit der Passagiere und Flugzeuge ist mit den Produkten und Services von Diehl Aviation unmittelbar verbunden.

Mit der kontinuierlichen Entwicklung wegweisender Innovationen ist Diehl Aviation auf beinahe allen gängigen Plattformen mit an Bord: von Großraumflugzeugen über Lang-, Mittelstrecken- und Regionalflugzeugen bis hin zu Hubschraubern und militärischen Luftfahrzeugen. So unterschiedlich die einzelnen Plattformen und technischen Herausforderungen auch sein mögen – die Leidenschaft für die Luftfahrt ist universell. Daher sorgen Lösungen, die diese Leidenschaft beflügeln, auch in Zukunft für Begeisterung.

Mit Kompetenz auf Nummer sicher:
die aufwendigen Tests der eigenen
Systeme.



MIT FÜHRENDEN LÖSUNGEN DIE ZUKUNFT IM BLICK.

Wie prüft man anspruchsvolle Technik? Mit Fingerspitzengefühl.



Außen ein schlichtes Gehäuse – innen High-Tech von Diehl Aviation.



Viele Entwicklungen von Diehl Aviation gelten branchenweit als wegweisend und sind aus der täglichen Praxis heute nicht mehr wegzudenken. So ist beispielsweise kein Passagierflugzeug des größten europäischen Herstellers ohne das Hochauftriebssystem von Diehl Aviation im Einsatz. Weitere Kernkompetenzen wie die Bereiche der Integrierten Modularen Avionik, der Türsteuerungssysteme und Sensorik sowie der Cockpitdisplays verdeutlichen die Bedeutung des Unternehmens für die internationale Luftfahrtindustrie. Individuelle und hochfunktionale Kabinenmanagementsysteme ergänzen das umfangreiche Portfolio.

Das Kabinen Management System bildet die Schnittstelle zwischen technischer Ausrüstung und Kabinenpersonal. Es überwacht und kontrolliert die Funktionen innerhalb der Kabine: Beleuchtung, Passagieranzeigen und Service-ruf, Bordküche und Waschräume sowie Wasser- und

Abfallsysteme. Durch den modularen Aufbau lässt sich das System auch problemlos an hochspezifische Anforderungen anpassen. Es kann sowohl als Komplettsystem als auch ergänzend zu vorhandenen Kabinen Management Systemen eingesetzt werden.

Das Kabinen Management System ist speziell für den Einsatz in der Kabine ausgelegt. Es dient den Flugbegleitern als zentrale Schaltstelle, mit der sie alle Funktionen in der Kabine kontrollieren und steuern können. Dies erfolgt über eine sehr einfach zu bedienende Benutzeroberfläche – dem Flight Attendant Panel. Neben den Funktionen für die Kabinenbesatzung verfügt das System auch über umfangreiche Wartungs- und Selbsttestfunktionen. Eigens entwickelte Softwaretools unterstützen die Flugzeughersteller bei der Einrüstung und Konfiguration des Kabinen Management Systems in der Endmontage.



Mit kompetenter Beratung zur smarten Lösung: das Kabinen Management System, die hochfunktionale Schnittstelle zwischen Technik und Mensch.

LICHTKONZEPTE, DIE GLEICHMÄSSIG BELEUCHTEN UND EMOTIONAL BERÜHREN.

Unverzichtbare Effizienz: perfekt
ausgetaktet und automatisiert.



Trotz maschineller Präzision – das
menschliche Auge ist unersetzlich.



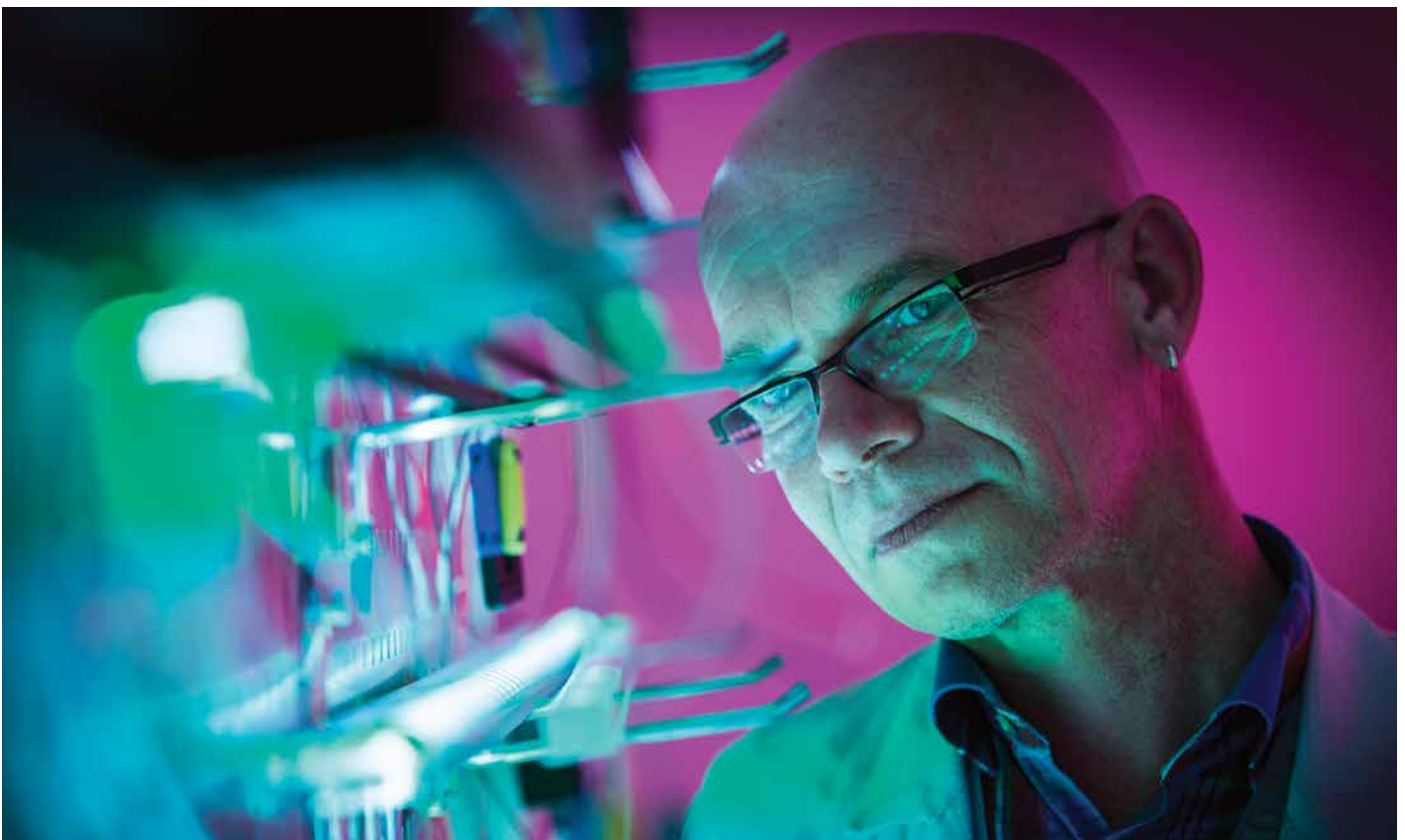
**Komfort, Ökonomie und reichlich
Raum für neue Ideen.**

Die Wirkung des Lichts ist für das menschliche Wohlbefinden von elementarer Bedeutung – eine Tatsache, die speziell für Flugpassagiere relevant ist. Aufgrund der anspruchsvollen Rahmenbedingungen in der Kabine wird das Komforterlebnis in besonderem Maße durch die Beleuchtung beeinflusst. So kann durch die Anpassung der Lichtstimmung an einzelne Flugphasen und an die Tageszeit am Ankunftsort Jetlag messbar reduziert werden. Durch die Verwendung von sehr kurzen, einzeln ansteuerbaren LED-Modulen können auch komplexe Szenarien realisiert werden. Fließende Übergänge lassen sich in nahezu allen Farben umsetzen – eine Simulation von Sonnenuntergängen wirkt mit dieser Technologie täuschend echt. Doch die Zukunft bringt noch mehr: Neue technologische Entwicklungen ermöglichen

beispielsweise eine Drei-Klassen-Beleuchtung – von Basic Functional Illumination über Mood Lighting & Branding bis hin zu Smart-Surface-Visualisierungen. So entstehen völlig neue Komfort- und Alleinstellungsmerkmale und damit möglicherweise auch neue Einnahmequellen für OEMs und Fluggesellschaften.

Innovative Konzepte und beispiellose Lichtqualität sind zwei wesentliche Faktoren, die die führende Position von Diehl Aviation ausmachen. Auch Wirtschaftlichkeit ist ein relevanter Aspekt. Günstige Anschaffung, geringes Gewicht, hohe Lebensdauer, energiesparender Betrieb und optimierte Wartung – der Gesamtaufwand bei der Kabinenbeleuchtung von Verkehrsflugzeugen kann mit den LED-basierten Beleuchtungskonzepten von Diehl Aviation signifikant gesenkt werden.

Harte Prüfung: wenn Leuchten im Test um die Wette strahlen.



**KOMPROMISSLOSER DAUERBETRIEB:
IN DEN LABORS VON DIEHL MÜSSEN ALLE
LEUCHTMODULE FARBE BEKENNEN –
ALLEM VORAN IN REINSTEM WEISS.**

Harte Prüfung: Die LED-Leuchten werden im Rahmen von ausgiebigen Testläufen überprüft.



Detailverliebt: Als führender Anbieter für Systeme der Kabinenbeleuchtung achtet Diehl Aviation auf jedes Detail.



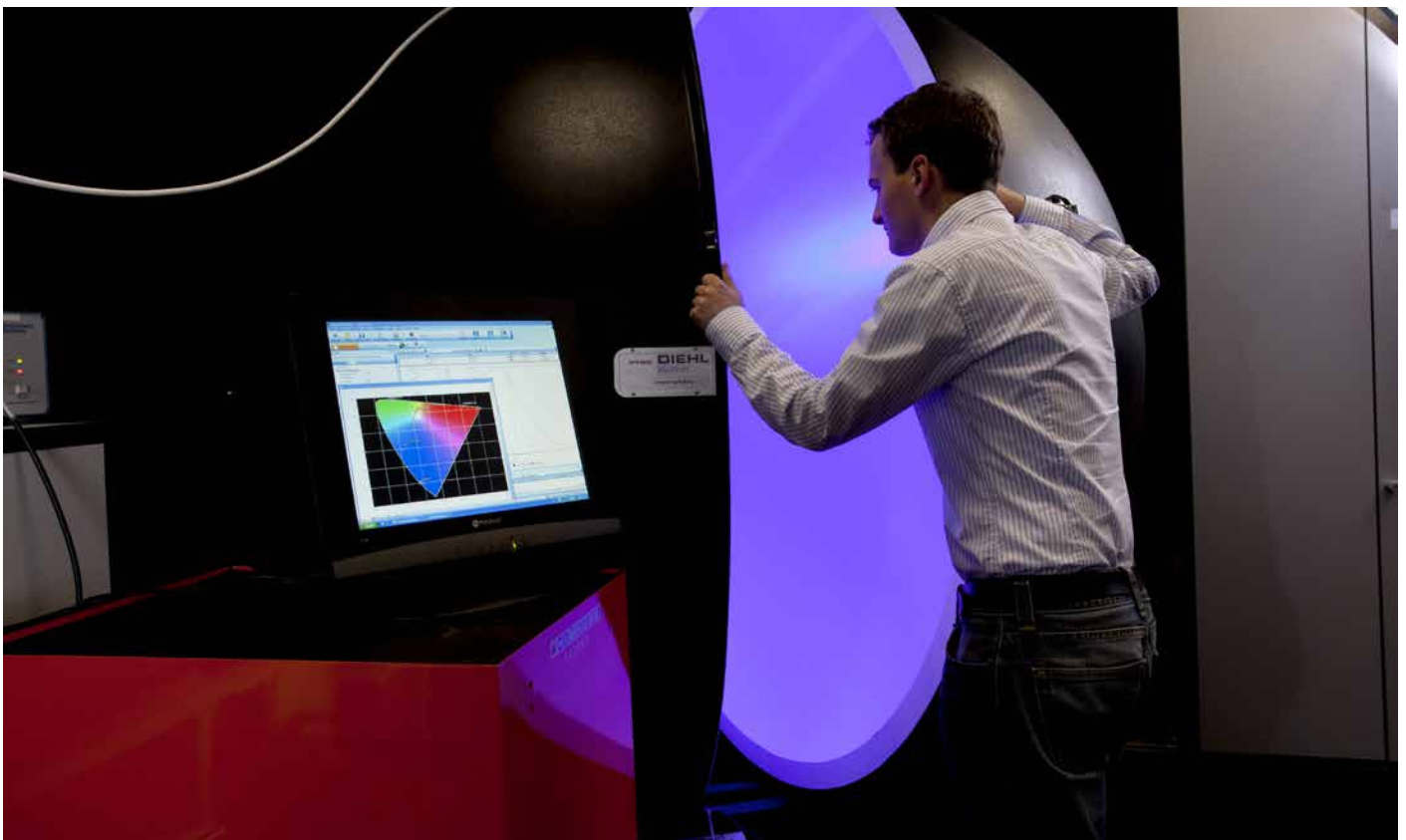
Das Light Verification Center liefert den perfekten Rahmen für anspruchsvollste Testverfahren.

Das europaweit einzigartige Light Verification Center von Diehl Aviation liefert den perfekten Rahmen für anspruchsvollste Testverfahren. In dieser Forschungsumgebung werden die objektiven Vorteile der LED-Technologie exakt auf die Verhältnisse in der Flugzeugkabine abgestimmt. Das Ergebnis sind Beleuchtungssysteme, die ein Optimum an Qualität und Präzision auch entlang eines sehr langen Lichtbandes erzielen. Neben perfekt abgestimmtem farbigem Licht gilt dieser hohe Anspruch insbesondere auch für reinweiße Kabinenbeleuchtungen.

Auf dem Weg hin zu einer homogenen Lichtsituation stellt sich eine weitere Herausforderung: Jeder Flugzeughersteller hat verschiedene Flugzeugfamilien, und so

ergibt sich eine Vielzahl unterschiedlicher Kabinenverkleidungen mit variierenden Radien, Oberflächen und Paneelen. Außerdem werden von Projekt zu Projekt ganz individuelle Ansprüche formuliert. Für eine gleichmäßige Ausleuchtung werden daher die CAD-Daten der Kabine mit den optischen Daten der Leuchten verrechnet. Vieles kann so bereits am Bildschirm optimiert werden. Im Light Verification Center findet zusätzlich die mechanische und elektrische Integration der Beleuchtungssysteme in einem realistischen kundenspezifischen Kabinenmodell statt. So können die Entwickler den Entstehungsprozess gemeinsam mit den Kunden in realer Umgebung steuern.

Gleichmäßige Beleuchtung:
homogenes Licht über das
gesamte Farbspektrum hinaus.



KABINENAUSSTATTUNG NEU DEFINIERT: ELEGANTE OBERFLÄCHE MIT INTELLIGENTEM INNENLEBEN.

Individuell, kratzfest und leicht – Digital Printing sorgt für mehr Kreativität in der Kabine.

Industrial Design – immer offen für neue Material- und Oberflächenkonzepte.

Für die Produktion der Kabinenausstattung benötigt man viel Know-how – und ebenso viel Platz.



Bei den Sidewalls von Diehl Aviation liegen Styling und Technik ganz auf einer Linie.

Mit Dekorfolien und Lacken werden aus den Sidewalls auch äußerlich absolute Maßanzüge. Das Corporate Design der Airlines wird in enger Absprache adaptiert und, entsprechend den anderen Kabinenelementen, individuell angepasst. Nicht minder interessant sieht es hinter der ansprechenden Oberfläche aus. Aufwendige gewichtsoptimierte Konstruktionen aus modernsten Werkstoffen und die intelligente Integration von verschiedenen Steuerungselementen machen aus einem einzelnen Kabinenbauteil eine anspruchsvolle Systemkomponente. Die ausgefeilte Wabenstruktur bietet neben einer sehr hohen Steifigkeit auch die Möglichkeit,

vielfältige Geometrien umzusetzen. Das beeindruckende Leichtgewicht von weniger als einem Kilogramm pro Quadratmeter machen die Wabentechnologie zum unverzichtbaren Konstruktionsmerkmal der Sidewalls. Der direkte Einbau am Standort der Flugzeugendmontage ist ein logistisch besonders wichtiger Aspekt.

Durch den Einsatz der vielfältigen Lichtlösungen von Diehl Aviation entstehen kundenspezifische hochfunktionale Kabineninterieurs, die praktisch keine Wünsche offenlassen. Optionen wie etwa elektrische Windowshades sind beispielhafte Elemente für den schier unbegrenzten Individualisierungsgrad der ganzheitlichen Lösungen von Diehl Aviation.

So sieht Qualität aus: Endabnahme einer Seitenwand mit perfekt ausgebildetem Fenstertrichter.



LEICHTER, ALS MAN DENKT – AUCH IN DER BETRIEBUNG.

Auf der Zielgeraden: Die letzten Handgriffe am Hatrack – kurz vor der Endmontage.



Bei der Elektromontage eines Türrahmenbauteiles ist Fingerspitzengefühl gefragt.



**Hatracks von Diehl Aviation:
viel Raum für neue Ideen.**

Mit der jahrelangen Erfahrung in der Herstellung von gewichtsoptimierten Plug-and-play-Hatracks gilt Diehl Aviation heute weltweit als renommierter Spezialist. Die Hatracks werden sowohl als Fixed Bins wie auch als Moveable Bins konstruiert. Als Weiterentwicklung der Moveable Bins erfreuen sich die Bins mit Kraftunterstützung aufgrund ihrer optimierten Handhabung heute großer Beliebtheit. Die integrierte Bedienungshilfe erleichtert das Öffnen und Schließen für die Passagiere und Flugbegleiter in ganz erheblichem Umfang.

Optimale Vorbereitung für die Endmontage: Integration einzelner Systeme bereits in der Produktion.



Um die Installation der Hatracks in der Endmontage-Linie zu erleichtern, werden einige Systeme, wie beispielsweise die Illumination Ballast Unit (IBU), von Diehl Aviation bereits in Laupheim vollständig integriert. Mithilfe eines hochflexiblen Werkzeugkonzepts sind verschiedene Spacervarianten auf jede Geometrie und Größe individuell anpassbar. Die Spacer sind weit mehr als bloße Lückenfüller und können als wertvolle Ablageflächen für Erste-Hilfe-Kästen, Decken oder anderes genutzt werden.

Kurz vor der Endmontage zählt die kompromisslose Liebe zum Detail.



GALLEYS UND MONUMENTE VON ERFAHRENEN SPEZIALISTEN.

Gutes Design sieht nicht nur gut aus. Funktion und Bedienkomfort machen den Unterschied.



Diehl Aviation hat sich mit der Entwicklung, Herstellung und Wartung von qualitativ hochwertigem Kabineninterieur weltweit einen Namen gemacht.

Seit mehreren Jahrzehnten gehören Bordküchen zur Produktpalette des Unternehmens und begeistern bis heute einen stetig wachsenden Kundenkreis. Langjährige Erfahrung und die gelebte Leidenschaft für innovative Lösungen sind die Eckpfeiler des internationalen Erfolgs: Diehl Aviation steht für hochmoderne Leichtbauweise und exzellente Produktqualität, die nicht nur besonders robust ist, sondern im täglichen Einsatz auch mit vielen funktionalen Ausstattungsmerkmalen überzeugt.

Vom Standort in Hamburg aus beliefert Diehl Aviation weltweit namhafte Airlines, Flugzeughersteller und Completion-Center. Die Bordküchen, Stauräume und Trennwände werden im eigenen Hause entwickelt und produziert. Dadurch können die Entwicklungsingenieure und Fertigungsfachleute annähernd alle individuellen und technisch machbaren Kundenwünsche gewichtsoptimiert umsetzen. Diehl Aviation kann alle Kabinenelemente sowohl als maßgeschneiderte Einzelprodukte als auch in Serie herstellen und somit verschiedensten Kundenanforderungen mit hoher Flexibilität begegnen.

Montage einer A380-Bar für die First Class.

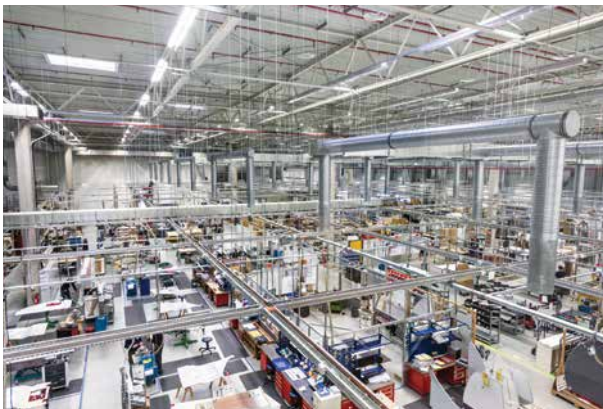


SERVICEQUALITÄT BRAUCHT DEN BLICK FÜRS GANZE.

Zuschnitt der Dekorfolien für
eine Bordküche.



Eine Galley wird beim „Testing“
auf Herz und Nieren geprüft.



Der Blick in die Produktionshalle
bei Diehl Aviation.

Ob eine Kabine den hohen Anforderungen des täglichen Einsatzes über Jahre gerecht wird, entscheidet sich nicht selten an ausgeklügelten Detaillösungen. Diverse kleinere und spezielle Kabinenbauteile machen den Unterschied. Das Segment der Monumente umfasst Lösungen für kleine Stauräume (Doghouses), Trennwände (Partitions) und komplexe Stauschränke (Stowages) oder auch für die modernen Business-class-Bars.

Moderne Flugzeugkabinen müssen heute sehr flexibel einsetzbar sein. Die optimale und einfache Anpassung der Kabine an gewünschte Strecken und weitere Bedürfnisse wie mehr Raum für Catering oder Gar-

derobe sind einfach und schnell mit der Stowalley möglich. Die kombinierte Stowalley ist ein vielseitiges Monument, das durch seine einfache Wandelbarkeit diese Anforderungen optimal erfüllt. Flexibel und praktisch –, mal als Ablagefach im Sommer, mal als Garderobenfach im Winter – die Stowalley ist vielfältig einsetzbar.

Ein breites Angebot an Serviceleistungen für alle gelieferten Produkte ergänzen das Portfolio von Diehl Aviation: vom Produktsupport und der Bereitstellung von Ersatzteilen über die zuverlässige Durchführung von Reparaturen und des Testings bis hin zur Umsetzung verschiedener Retrofit- und Modifikationswünsche.

Qualität zeigt sich im täglichen Einsatz – und im Rahmen vielfältiger Serviceleistungen.

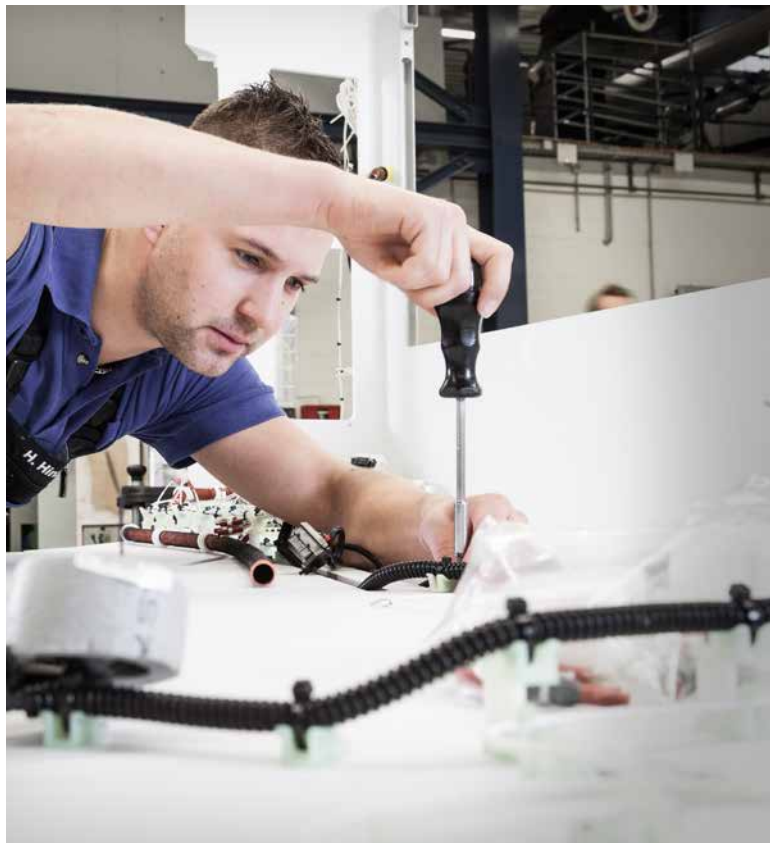


HERAUSRAGENDE SANITÄRLÖSUNGEN UND KABINENMODULE.

Höchste Qualität und der
Anspruch, individuelle Kunden-
wünsche umzusetzen.



Auch die inneren Werte zählen:
Lavatories bieten viel mehr als
eine ansprechende Oberfläche.



Anspruchsvollen individuellen Kundenanforderungen begegnet Diehl Aviation mit routinierter Umsetzung unter Einsatz modernster Technologien.

Mit der Konstruktion und der Herstellung von Bordtoiletten für die Airbus-Flugzeugfamilie hat sich Diehl Aviation bereits seit vielen Jahren als zuverlässiger und innovativer Lieferant etabliert. Darüber hinaus ist das Unternehmen weltweit als bevorzugter Herstellungs- und Instandhaltungspartner für namhafte Fluggesellschaften und bedeutende Umrüstbetriebe tätig. Im Zuge der ständig steigenden Anzahl von Flugzeugen gewinnt auch die kompetente Unterstützung mit individuellen Umrüttlösungen von Diehl Aviation stetig an Bedeutung.

Durch die kompakte Bauweise kann die Kabine noch effizienter ausgelegt werden. Bis zu sechs zusätzliche Sitzplätze sind möglich. Dennoch steht der Komfort an erster Stelle und führt zu einem echten Alleinstellungsmerkmal: mit akzentuiertem Licht, berührungslosen Bedienelementen und hochwertigen Oberflächen.

Diehl Aviation bietet Sanitär Lösungen von höchster Qualität und mit dem Anspruch, individuelle Kundenanforderungen präzise umzusetzen. Wirtschaftlichkeit und Flexibilität gehen dabei Hand in Hand mit maximalem Komfort und ansprechender Ästhetik. Dank des modularen Designs kann eine komplette Einheit einfach und schnell in jedem Flugzeug, in jeder Klasse und an jeder Position eingesetzt werden. Gänzlich unabhängig von einem spezifischen Kabinenlayout.

100 Prozent Komfort: Futuristische Lavatory mit edlen Oberflächen und angenehmem Licht.



DIE TRAUMINSEL FLIEGT MIT: WASCHRÄUME, TOILETTEN UND MEHR.

Detalliert: Eine fundierte Planung ist der Schlüssel der ganzheitlichen Systemlösung.



Konzentriert: Der Wasseraufbau für die A330 in der Vormontage.



Sicher: Umfangreiche Funktionstests bestätigen kontinuierlich die hohe Qualität der Toiletteneinheiten.

Wo Kernkompetenzen auf Systemverantwortung treffen.

Ausgehend von der jahrelangen Erfahrung in der Entwicklung von Bordtoilettensystemen, bedient Diehl Aviation heute eine kontinuierlich wachsende Klientel mit Umrüstungslösungen für bereits fliegende Flotten: von Duschen über Umkleidekabinen bis hin zu komfortablen Badezimmern. Neben namhaften Flugzeugherstellern und Fluggesellschaften gehören auch Ausstattungs- und Wartungsunternehmen zu den Kunden des Unternehmens.

Mit der steigenden Anzahl an Langstreckenflügen und Flugzeugen mit Großraumkabinen erhöht sich der Bedarf an Waschräumen und Bordtoiletten. Diehl Aviation bietet in diesem Zusammenhang einige völlig neue Lösungen und hochinnovative Konzepte, die die technischen Anforderungen an die Werkstoffe einerseits und die Kundenwünsche andererseits perfekt in Einklang bringen.

Endmontage A380 Crew Lavatory vor dem Cockpit.



Erfolgsspur: Die Lavatories von Diehl Aviation sind weltweit im Einsatz.



FRISCHE IDEEN UND KOMPROMISSLOSE SICHERHEIT.

Die Realität ist der Maßstab:
Testen aller Versorgungssysteme
in originalgetreuer Größe.



Präzise: In der Montage
beweist jede Mitarbeiterin und
jeder Mitarbeiter, was made
by Diehl Aviation bedeutet.



Diehl Aviation überzeugt Kunden weltweit mit Systemlösungen für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sowie für Branderkennung und Klimatisierung.

Mit innovativen Neu- und Weiterentwicklungen erfüllt das Unternehmen selbst anspruchsvollste Kundenanforderungen – von der ersten Systemspezifikation bis hin zur konstruktiven Detailentwicklung einschließlich der dazugehörigen Softwareentwicklung. Mit seinen modernen Komplettsystemen, die höchsten Qualitätsstandards entsprechen, ist Diehl Aviation seit vielen Jahren Systemlieferant auf dem Gebiet der Frisch- und Abwassersysteme. Darauf aufbauend gehören die gesamtverantwortliche Systemintegration sowie die Verifikation an originalgetreuen System-Testständen

zum Leistungsspektrum. Auch im Bereich Air Management überzeugt das Unternehmen mit jahrzehntelanger Erfahrung und innovativen Entwicklungsleistungen. Sei es die Kühlung von Speisen und Getränken oder die Klimatisierung des Kabinenraums: Die große Bandbreite an Air-Management-Produkten trägt bedeutend zum Komfort und zur Sicherheit der Passagiere bei. Auch in der Entwicklung und Fertigung von Komplettlösungen für Rauchwarnsysteme – für Flugzeuge und Schienenfahrzeuge – zählt Diehl Aviation zu den weltweit Innovativsten. Rauchmeldesysteme sind unentbehrlich für die Sicherheit an Bord, denn sie leisten nicht nur die Rauchfrüherkennung und Brandmeldung, sondern auch das gezielte Ansteuern der Brandbekämpfungsanlage.

Kein Problem mit Unterdruck: Test des Abwassertanks für den sicheren Betrieb bei Umgebungsdruck.



DURCHATMEN UND WOHLFÜHLEN.



Diehl Aviation gewährleistet bei sehr großen Luftführungssystemen einen geräuscharmen Betrieb.

Eine gute Klimaanlage kann man weder sehen noch hören, erst recht nicht riechen – ja noch nicht einmal spüren.

Bei Diehl Aviation wird seit Jahren auf modernste Technologien gesetzt, die den Einsatz von Kohlefaser und Glasfaserkunststoffen auch bei komplexen Geometrien ermöglichen. Mit Foam Ducting löst Diehl Aviation eine weitere technische Herausforderung: Um Kondensation zu verhindern, müssen die Zuluftleitungen isoliert sein. Ein spezieller geschlossenzelliger Schaum ist hierbei der Schlüssel zu einem dichten und gleichzeitig

optimal isolierten System. Semi-Rigid-Klimarohre sind bis zu 40 Prozent leichter als herkömmliche Verbundrohre. Beeindruckend ist auch die Qualität. Systeme von Diehl Aviation überdauern den Lebenszyklus eines Flugzeugs ohne jegliche Wartungsarbeiten. Nur die Filterelemente müssen in regelmäßigen Intervallen geprüft werden.

Unter Einsatz spezieller Schalldämpfungs- und Luftleitmaßnahmen zählen die Klimälösungen von Diehl Aviation übrigens zu den geräuschärmsten Systemen ihrer Art.

Diehl Aviation fertigt leistungsfähige Luftführungssysteme in unzähligen Varianten.



Laminieren eines Luftführungsrohres für die Strömungsregulierung im Rahmen der Kabinenversorgung.



Jeder Handgriff sitzt – so überdauern die Lüftungsrohre den Lebenszyklus eines Flugzeuges ganz ohne Wartung.

DIE KABINE IM NEUEN GLANZ – STETS AKTUELL.

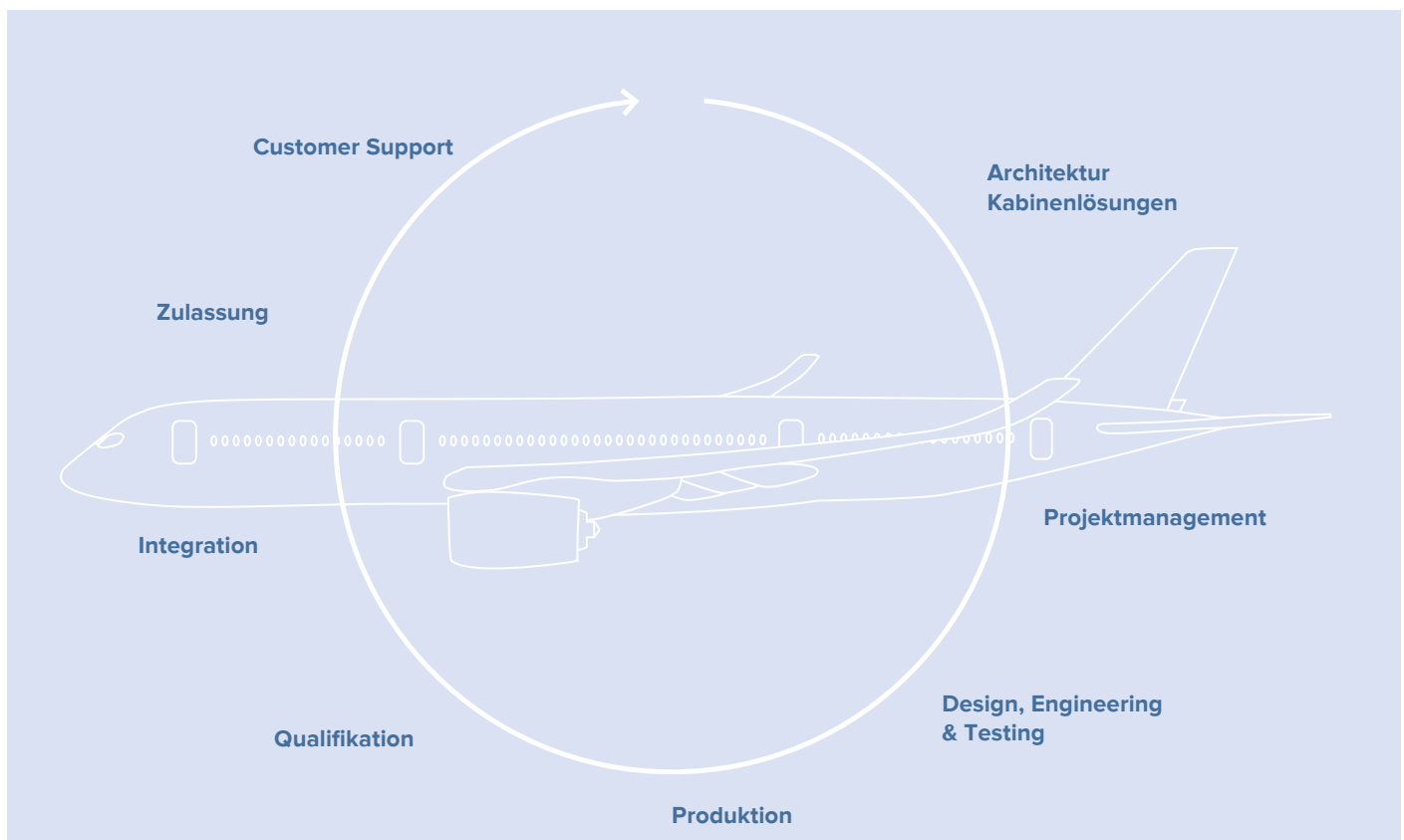
Retrofit als One-Stop-Service.

Mit dem Ausbau des Bereichs Retrofit als eigenständiges Geschäftsfeld etabliert Diehl Aviation einen neuen Schwerpunkt. Durch die Integration aller Retrofit-Aktivitäten in einer gemeinsamen Organisationseinheit ist es jetzt möglich, umfassende Produkt- und Servicepakete anzubieten oder – gemeinsam mit dem Kunden – innovative Individuallösungen zu entwickeln. Nie war es einfacher und effizienter, die Kabinenausstattung über die komplette Lebensdauer des Flugzeugs in kurzer Zeit zu erneuern – sowohl für große als auch für kleine Fluggesellschaften.

Full-Solution – Full-Service: von der Beratung über die Planung bis hin zur Entwicklung, Fertigung, Integration und Zulassung.

Wer eine Umrüstungslösung für Produkte und Systeme aus einer Hand erwartet, braucht einen kompetenten Partner, der in allen Teilbereichen zu Hause ist. Als erfahrener Full-Solution-Provider bietet Diehl Aviation alles: von der Erstberatung und den Planungsleistungen über die Umsetzung der Entwicklungs- und Fertigungsaufgaben bis hin zur zugelassenen STC-Integration (Supplementary Type Certificate). Kundenwünsche effizient zu erfüllen heißt, die komplette Prozesskette inklusive sämtlicher Einzelservices jederzeit sicher abzubilden. Deshalb arbeitet bei Diehl Aviation ein

Die Komplettlösung überzeugt, auf die Einzelservices ist Verlass.



ganzes Team ausgewiesener Spezialisten für den Airliner, den Integrator und den MRO-Betrieb. Hinzu kommt die gleichbleibende und führende Qualität, die durch standardisierte hochindustrialisierte, flexible Prozesse sichergestellt wird.

Von den langjährigen Erfahrungen mit Produktprogrammen für Flugzeughersteller und der damit verbundenen Stellung als einer der führenden Lieferanten für Kabinen- und Systemlösungen profitiert auch der Airline- und MRO-Kunde. Diehl Aviation bietet aufgrund der Marktposition des Unternehmens ein breites Spektrum an Retrofit-Expertise. Neben den eigenen Standorten verfügt Diehl Aviation über ein global aufgestelltes Partnernetzwerk und gewährleistet

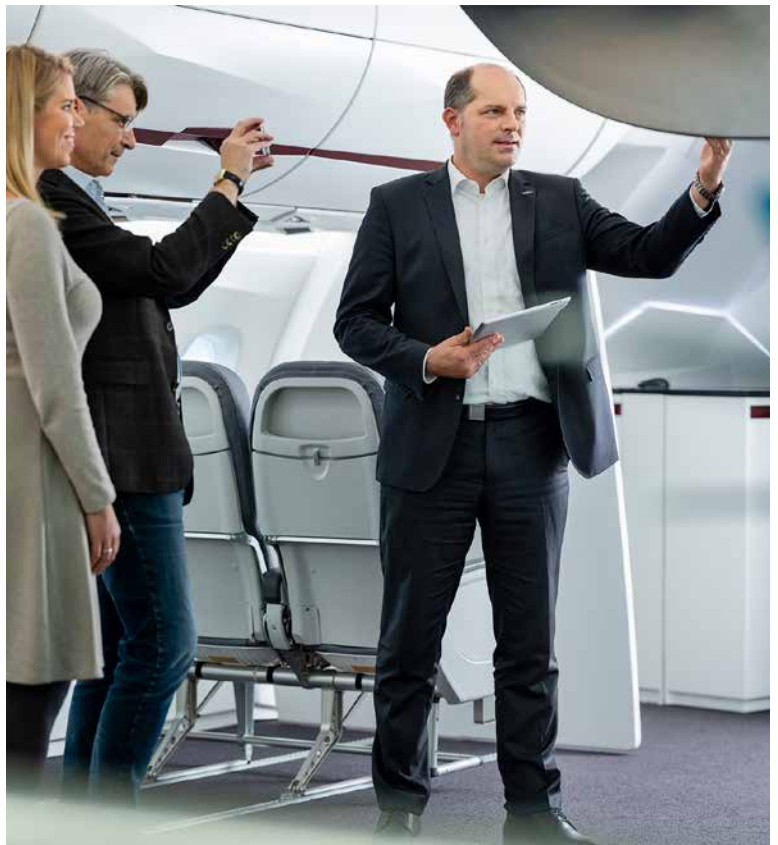
SKYPAX – das voll integrierte System schafft Raum für Trolleys, ein Double Lavatory und bis zu zwölf zusätzliche Sitzplätze.



somit auch Kundenberatung vor Ort. Um die jeweils effizienteste Umsetzung individueller Kundenwünsche bei möglichst kurzen Lieferzeiten zu realisieren, spielt eine fundierte Beratung eine wesentliche Rolle.

Durch das breite Lösungsportfolio und die optionale Integration aller Kabinenbauteile aus einer Hand ist die gewichts- und kostenoptimierte Kombination aller denkbaren Kabinenmonumente möglich. Dies beweist Diehl Aviation am Beispiel von SKYPAX – ein vollintegriertes Galley- und Lavatory-Monument. Es schafft Raum für bis zu zwei zusätzliche Sitzreihen – ohne Einbußen beim Passagierkomfort. Als erfahrener Produkt- und Systemlieferant steht Diehl Aviation für das Zuhören, Verstehen und Erfüllen individueller Anforderungen.

Spezialisten, die zuhören, und Experten, die Kundenwünsche erfüllen.



NEUGIERIG BLEIBEN IST KEINE STRATEGIE. ES IST EINE HALTUNG.

CCA-Gewinner 2017: große
Freude über den Gewinn des
Awards.



**CRYSTAL
CABIN**
AWARD®
WINNER 2017



Intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit und eine kontinuierliche Zusammenarbeit mit Instituten und Hochschulen charakterisieren die Motivation des gesamten Unternehmens: stets den entscheidenden Schritt voraus zu sein.

Der Diehl Aviation Innovationsprozess unterstreicht diesen Anspruch und definiert mit seiner interdisziplinären Ausrichtung den Rahmen für die Lösungen der Zukunft. Schon heute steht das Unternehmen für wegweisende Konzepte, die die ganze Kabine adressieren. Als Ideengeber und Vordenker der Branche treibt Diehl Aviation diesen ganzheitlichen Ansatz ständig voran. So ist die vernetzte Kabine schon heute mehr als ein Schlagwort. Zahlreiche smarte Lösungen sind bereits im Einsatz. Viele weitere stehen kurz davor.

Smart Surface Visualization – völlig neue Anwendungen mit innovativen Projektionssystemen

Die Pioniere des Mood Lightings haben Beleuchtung schon einmal neu definiert. Zeit für den nächsten Schritt: Mit speziellen Projektoren, Steuerungen und Software kann jetzt jede Kabine zu einem 360-Grad-Kino werden.

Ausgezeichnet mit dem Airbus Innovation Award 2018: Air Refrigeration Unit (ARU)

Hocheffiziente Kühlung von Lebensmitteln und Getränken ist gut. Doch eine preisgekrönte Lösung kann natürlich deutlich mehr: So ist die ARU von Diehl Aviation ausgesprochen kompakt. Sie ist geräuscharm, gewichtsreduziert, leicht instandzuhalten, verbrauchsarm und dabei extrem zuverlässig und leistungsstark. Durch die hohe Leistung der ARU können jetzt bis zu sechs Trolleys gleichzeitig gekühlt werden.

Ausgezeichnet mit dem Crystal Cabin Award:

Powerline Communications im Flugzeug

Daten über das Stromnetz? Im Haushalt Normalität – in Flugzeugen bisher nicht möglich. Der Trend zum „More Electrical Aircraft“ steigert die Komplexität der Verkabelung. Zusammen mit der Universität Luzern hat Diehl Aviation deshalb die Powerline Communications für Flugzeuge entwickelt. Weniger Kabel sind weit weniger wartungsintensiv, und das Gewicht wird deutlich reduziert.

Illumination & Smart Surface Visualization: ganzheitliche Lichtkompetenz und innovative Akzente.



DER WELTWEITE SERVICE VON DIEHL AVIATION – PARTNERSCHAFTLICH, KOMPETENT UND ZUVERLÄSSIG.

- TECHNICAL ON-SITE SUPPORT
- AOG-SERVICES
- TECHNICAL ENGINEERING SUPPORT
- REPAIRS
- TECHNICAL PUBLICATIONS
- TRAINING
- WORLDWIDE SPARES DISTRIBUTION

Maximale Kundenorientierung:
das 360°-Service-Programm von
Diehl Aviation.

Höchste Servicequalität zeigt
sich auch in der detaillierten
Fehlersuche.



Ob Avionik, Bordküchen oder Kabinenverkleidungen – ein ausgeklügeltes Kundendienstnetzwerk stellt sicher, dass alle Produkte von Diehl Aviation über den gesamten Lebenszyklus des Flugzeugs stets in besten Händen sind.

Mit einem schnellen und besonders effizienten On-Site Support stellt Diehl Aviation die reibungslose Endmontage der Bauteile direkt vor Ort in den Final Assembly Lines der OEM Kunden sicher. Dabei arbeiten alle On-Site Support Standorte vernetzt. So kann die hohe Servicequalität an all unseren Standorten rund um den Globus auf ein und demselben Niveau realisiert werden.

Diehl Aviation betreibt Customer Service Center in den drei großen Weltregionen. Diese leisten weit mehr, als die benötigten Ersatzteile und -geräte zum gewünschten Zeitpunkt bereitzustellen und Reparaturen schnell und in OEM-Qualität auszuführen. An diesen Stützpunkten wird der Kundendienst und das damit verknüpfte Dienstleistungsportfolio je nach Flotten, aktuellen Markttrends und vor allem nach individuellen Kundenbedürfnissen kontinuierlich weiterentwickelt.

Für zusätzliche Flexibilität und maximale Kundenorientierung sorgt das von Diehl Aviation mitbegründete Dienstleistungsunternehmen OEMServices. Unter diesem gemeinsamen Dach organisieren mehrere kompetente Luftfahrtzulieferer im Auftrag der Luftfahrtgesellschaften die Logistik und die operationelle Verfügbarkeit der Produkte.

Als Partner der Luftfahrtindustrie ist Diehl Aviation mit der ganzen Bandbreite des technischen Supports stets an der Seite der Kunden. Neben Fehleranalysen, Reparatur- und Instandhaltungsleistungen sind die technische Dokumentation und eine umfassende Beratung – auch vor Ort – wichtige Bestandteile des Serviceprogramms. Maßgeschneiderte Trainings für das Wartungspersonal und ein kontinuierlicher Austausch über das Produktverhalten unterstützen zudem den sicheren und effizienten Einsatz aller Produkte. Hierzu werden die Customer Service Center und die OnSite Supports von Produktspezialisten aus den heimatischen Entwicklungs- und Produktionswerken gezielt unterstützt.



Und falls es doch einmal heißen sollte „Aircraft on Ground“, sind die benötigten Produkte von Diehl Aviation in kürzester Zeit verfügbar – jederzeit und an jedem Ort.

WELTWEIT ZU HAUSE.

Der Customer Service ist die zentral gesteuerte Einheit, die überall auf der Welt zur Stelle ist, wo kompetente und schnelle Unterstützung benötigt wird. Ob es um Ersatzteile geht, um Reparaturen oder generell um die technische Betreuung. Diehl Aviation ist immer als Partner vor Ort – über den gesamten Lebenszyklus der Luftfahrzeuge hinweg.

- Entwicklung und Produktion
- Produktion
- Kundendienst und On-Site Support (OSS)
- Liaison-Büro



PLATTFORMEN.

Diehl Aviation ist als strategischer Partner der internationalen Luftfahrtindustrie seit vielen Jahren branchenweit anerkannt und wird mit vielen innovativen Lösungen auch in Zukunft eine führende Rolle einnehmen. Das integrierte Produktspektrum von Diehl Aviation besteht aus einer Vielzahl von Kabinenelementen und Avioniksystemen. Produkte und Systeme von Diehl Aviation

sind heute auf allen wesentlichen Plattformen der weltweit führenden Anbieter von Luftfahrzeugen vertreten. Mit einer großen Bandbreite von Kundendienstleistungen hinsichtlich der Wartung und Reparatur bietet Diehl Aviation zusätzlich die unverzichtbare Servicequalität, die der tägliche Flugbetrieb rund um den Globus erfordert.

Zivil (Auszug)



A300/310 Family
A320 Family
A330/340 Family
A380 Family
A350 XWB Family
EC135



737 Family
747 Family
767 Family
777 Family
787 Dreamliner



Global 7000/8000



Embraer 175/190/195-E2
Embraer 135/140
Embraer 170/190
Legacy 600
Phenom 100/300



Gulfstream

Gulfstream G280

Militär (Auszug)



A400M
Tornado
Eurofighter
Tiger
NH90



KC-46

Diehl Aviation
Am Flugplatz
88471 Laupheim
Tel.: +49 7392 703-0
Fax: +49 7392 703-1860
www.diehl.com/aviation

COME FLY WITH ME, LET'S FLY, LET'S FLY AWAY

Frank Sinatra

composed by Jimmy Van Heusen,

lyrics by Sammy Cahn.

Diehl Aviation
Am Flugplatz
88471 Laupheim
Tel.: +49 7392 703-0
Fax: +49 7392 703-1860
www.diehl.com/aviation

DIEHL
Aviation

CLIMBING HIGHER. TOGETHER.



Flight Control Units
Cockpit Systems

Flight Control Units

Display Systems
Cockpit Systems

Multi-Function Displays
Display Management Computer

Crew Rest Compartments

Noise Masking Unit

First Class Lavatory
Comfort Modules

First Class Lavatory
Shower Cabins

High Lift Systems

Flight Control Systems

Flaps Lever
Slat Flap Control Computers
Flight Control Electronics

Galleys

Service Modules

Classic
VIP

VIP Furniture

Service Modules

VIP Furniture

Window Shades

Floor-to-Floor/Lining

Window Shades

Special Lights

Interior Lighting Systems

Mood Lighting System
Dome Lights
Monument Lights
Star Sky
Projections

Bars

Service Modules

Bars
Ancillary Monuments

Doors and Slides Management

Utility Systems

Doors and Slides Management
Sensors

Door Frames

Floor-to-Floor/Lining

Door Frames

Cabin Management Systems

Water Management

Potable Water Tank Module
Water Treatment Module
Waste Tank Module
Vacuum Generators
Pipes

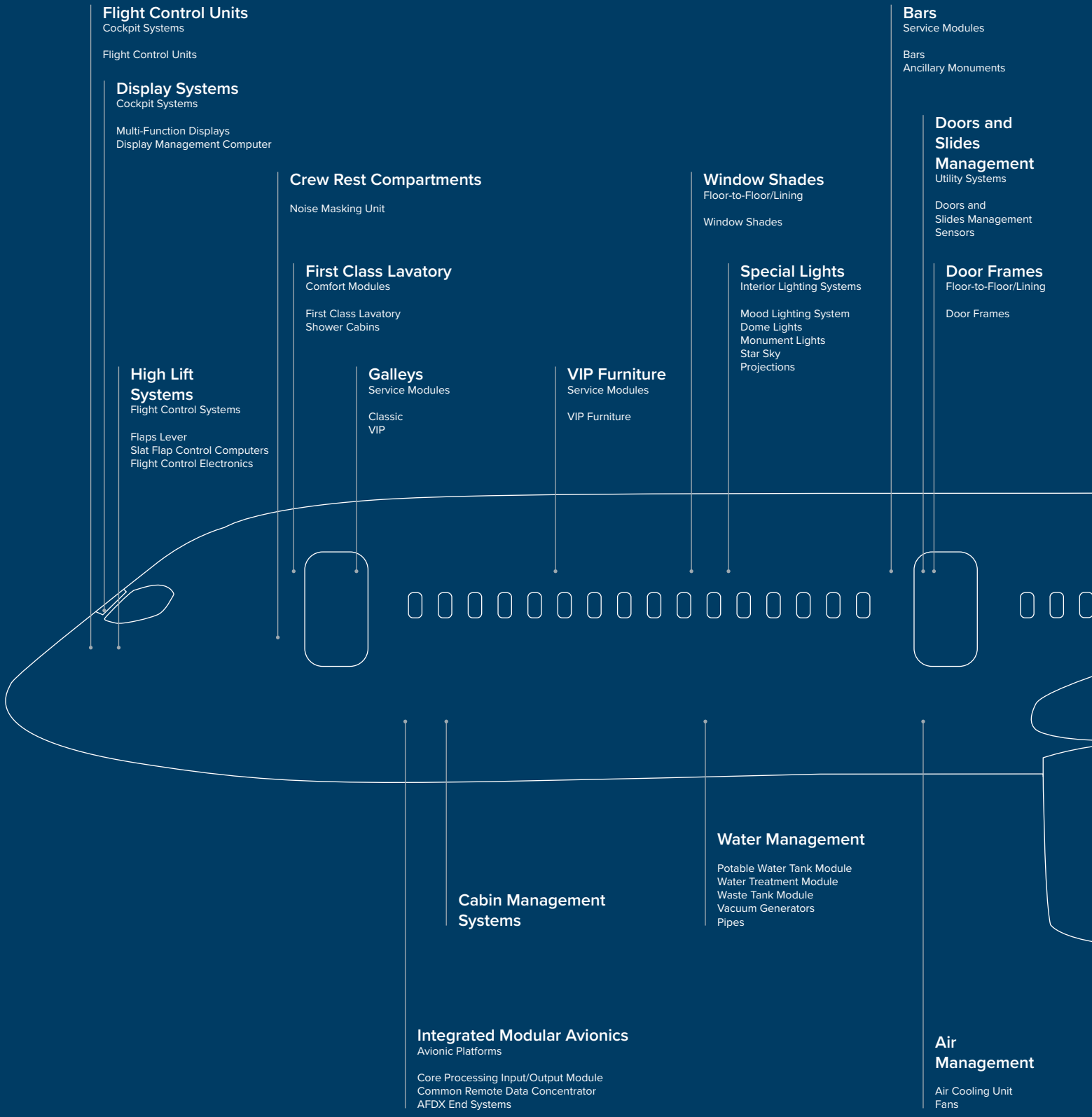
Integrated Modular Avionics

Avionic Platforms

Core Processing Input/Output Module
Common Remote Data Concentrator
AFDX End Systems

Air Management

Air Cooling Unit
Fans



S
g

Safety Systems

Safety and Supply Systems

Emergency Power Supplies
Emergency Lighting
Floor Path Marking

Regular Light

Interior Lighting Systems

Side Wall & Ceiling Lights
Spot & Reading Lights

Lining

Floor-to-Floor/Lining

Lining
Digital Printing

Side Walls

Floor-to-Floor/Lining

Classic
Decor Cover

Hatracks

Floor-to-Floor/Lining

Movable Bins
Fixed Bins
Comfort Bin

Fire Protection

Smoke Detector
Fire Protection Control System

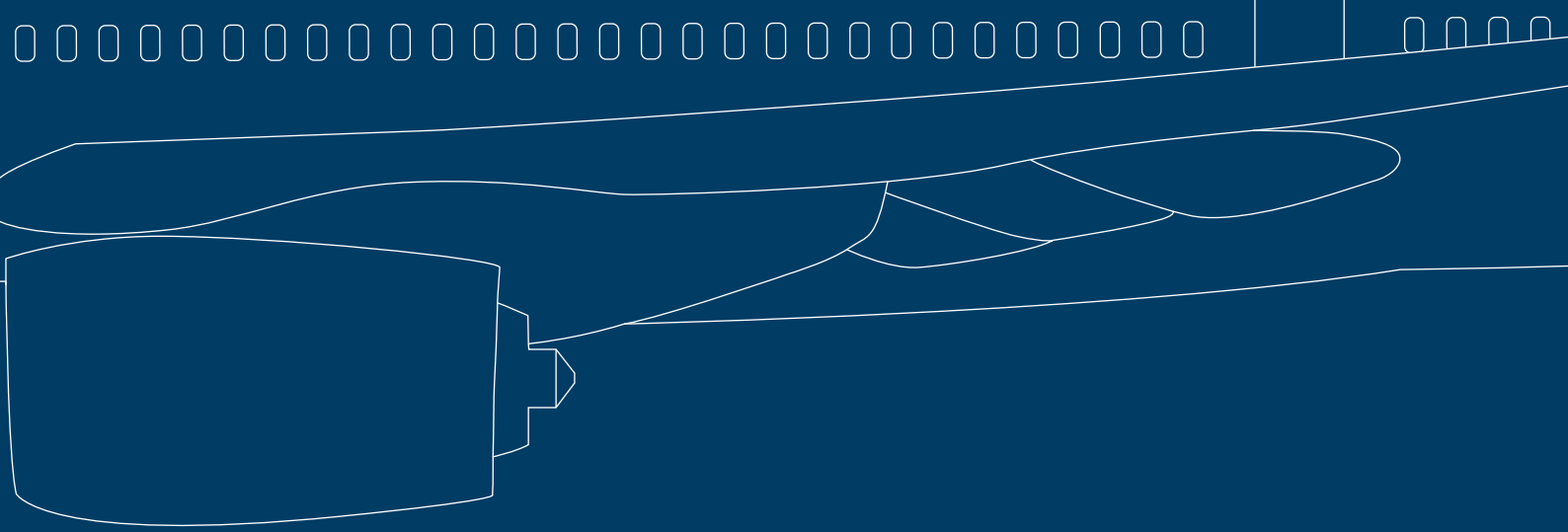
Standard Lavatory

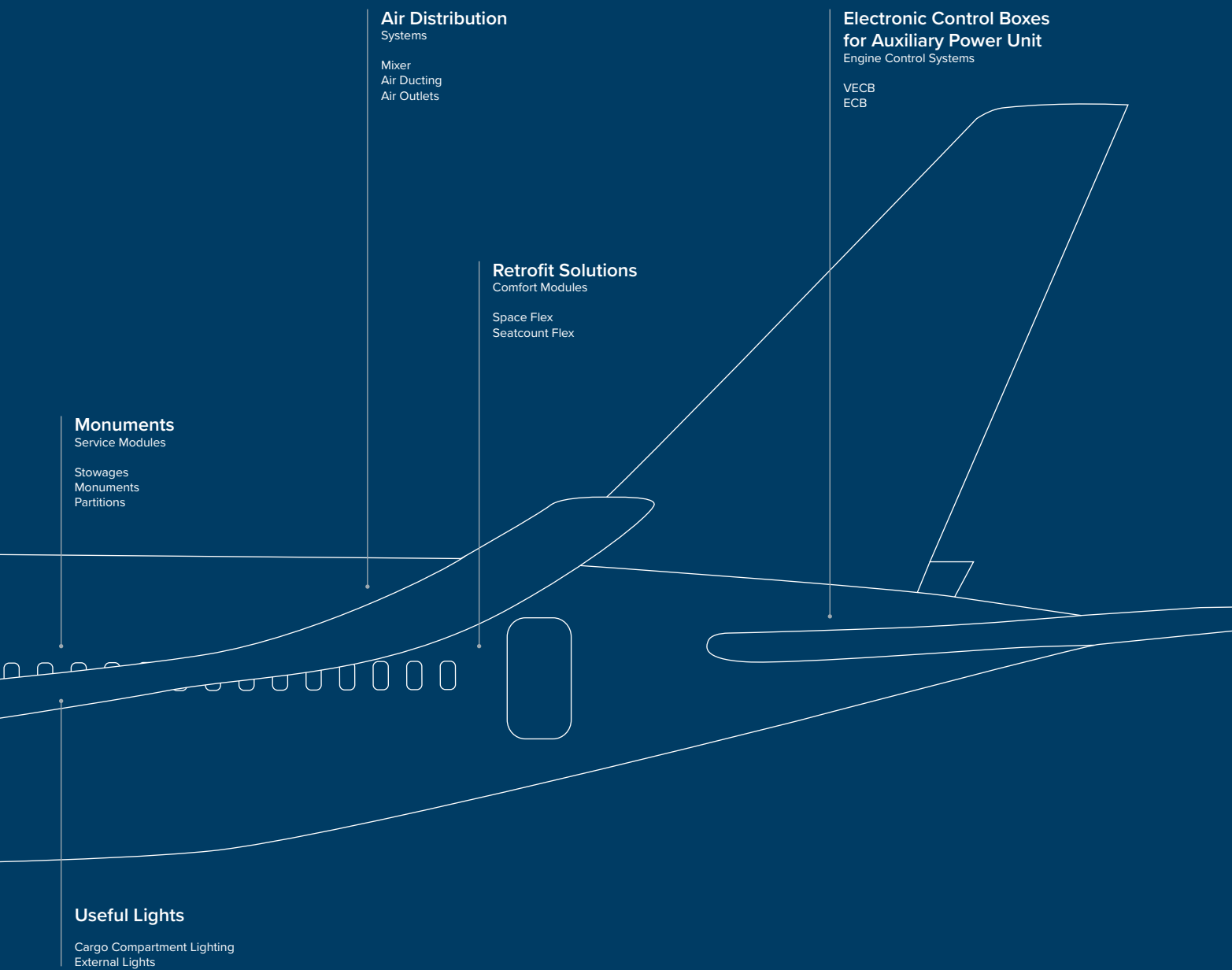
Comfort Modules

Standard Lavatory

Signs

Exit Signs
Custom Signs





Diehl Aviation – begeisterter Partner der Luftfahrt

Wohin auch immer man seinen Blick wandern lässt, vom Cockpit über die Passagierbereiche, die Bordküchen, die Waschräume bis zu den Ruhebereichen für die Crew – praktisch überall wird man auf eine Lösung von Diehl Aviation und seinen Partnern stoßen. Es ist dieser Blick fürs Ganze, der Diehl Aviation so einzigartig macht. Ob als First Tier Supplier der Hersteller oder als Retrofit-Partner der Airlines. Gemeinsam ist fast alles möglich. Climbing higher. Together.



CLIMBING HIGHER. TOGETHER. WENN PASSION FÜR DIE LUFTFAHRT AUF DIE LIEBE ZUR PERFEKTION TRIFFT.

Diehl Aviation ist einer von fünf Teilkonzernen der Diehl-Gruppe, die als Familienunternehmen in mehreren Industriebranchen mit rund 16.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit tätig ist.

Diehl Aviation ist ein global tätiges Unternehmen mit Menschen, die die Leidenschaft für Aviation und das Streben nach Exzellenz eint. Als internationaler Zulieferer für Avionik und Kabinenintegration der ersten Ebene – First Tier Supplier – ist Diehl Aviation in der Luftfahrtindustrie ein angesehener Partner. Die partnerschaftliche Ausrichtung hat dabei in der Vergangenheit viele wegweisende Entwicklungen möglich gemacht. Diehl Aerospace mit den Bereichen Avionik und Kabinenbeleuchtung ist ein Joint Venture von Diehl Aviation und dem französischen Unternehmen Thales und ein besonderes Beispiel für die lebendige Partnerkultur von Diehl Aviation.

Das Portfolio von Diehl Aviation umfasst Avionik und Kabinenausstattung inklusive Bordküchen, Bordtoiletten und Monummente, Sanitärösungen für Flugzeuge, Brandschutz, Wasserversorgung und Klimatisierungen sowie umfangreiche Retrofit-Lösungen. Dank des weltweiten Kundendienstes sind die Produkte von Diehl Aviation über den gesamten Lebenszyklus des Flugzeugs in besten Händen.

Zu den Kunden von Diehl Aviation zählen nahezu alle namhaften Flugzeughersteller: von Airbus und Boeing über Bombardier, Embraer bis hin zu Gulfstream. Diehl Aviation ist darüber hinaus auch Lieferant für Hersteller verschiedener Militärprogramme wie Tiger, Eurofighter und A400M.

Flight Control Units
Cockpit Systems

Flight Control Units

Display Systems
Cockpit Systems

Multi-Function Displays
Display Management Computer

Crew Rest Compartments

Noise Masking Unit

First Class Lavatory
Comfort Modules

First Class Lavatory
Shower Cabins

High Lift Systems

Flight Control Systems

Flaps Lever
Slat Flap Control Computers
Flight Control Electronics

Galleys

Service Modules

Classic
VIP

VIP Furniture

Service Modules

VIP Furniture

Window Shades

Floor-to-Floor/Lining

Window Shades

Special Lights

Interior Lighting Systems

Mood Lighting System
Dome Lights
Monument Lights
Star Sky
Projections

Bars

Service Modules

Bars

Ancillary Monuments

Doors and Slides Management

Utility Systems

Doors and Slides Management
Sensors

Door Frames

Floor-to-Floor/Lining

Door Frames

Cabin Management Systems

Water Management

Potable Water Tank Module
Water Treatment Module
Waste Tank Module
Vacuum Generators
Pipes

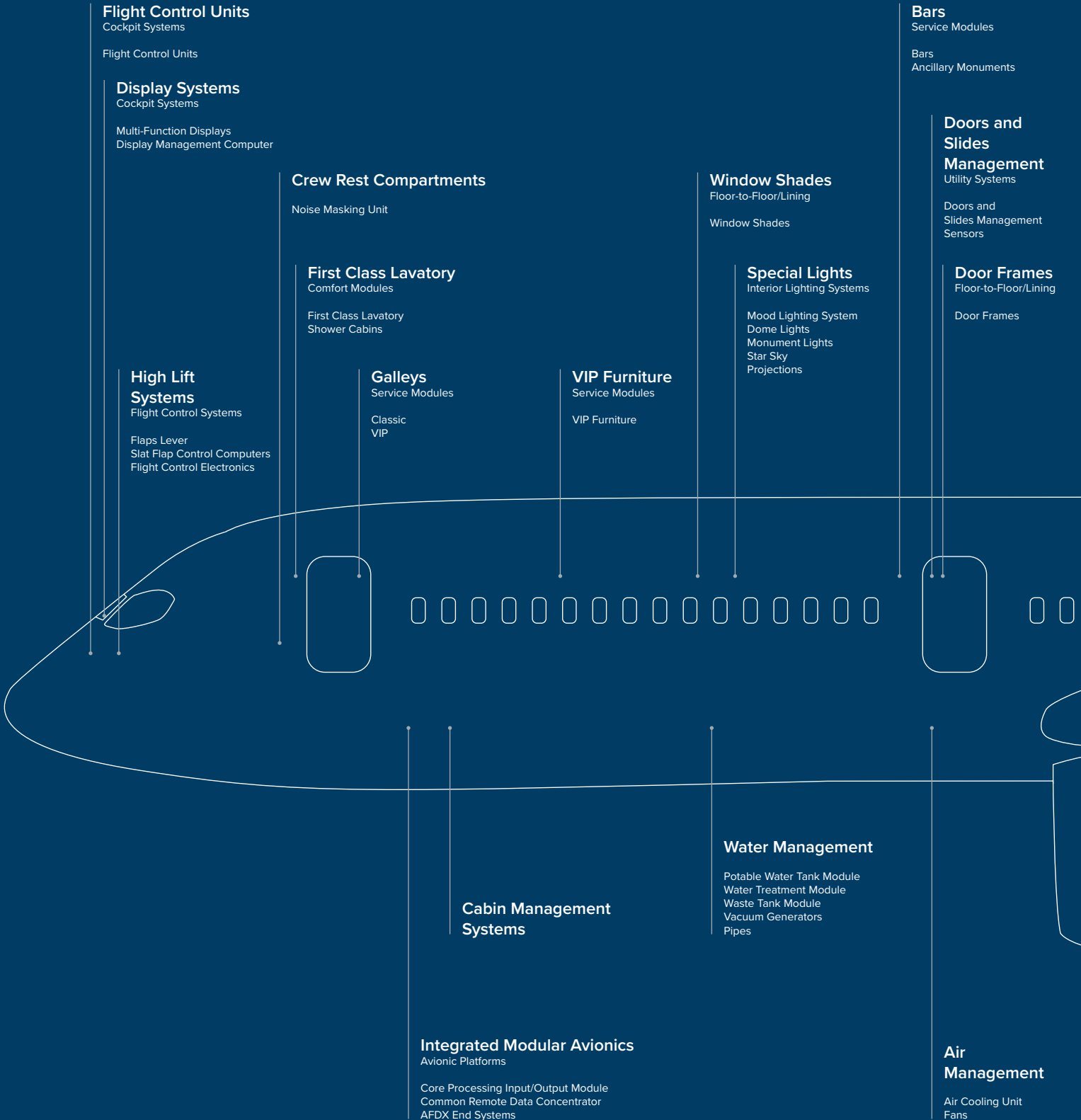
Integrated Modular Avionics

Avionic Platforms

Core Processing Input/Output Module
Common Remote Data Concentrator
AFDX End Systems

Air Management

Air Cooling Unit
Fans



Safety Systems

Safety and Supply Systems

Emergency Power Supplies
Emergency Lighting
Floor Path Marking

Regular Light

Interior Lighting Systems

Side Wall & Ceiling Lights
Spot & Reading Lights

Lining

Floor-to-Floor/Lining

Lining
Digital Printing

Side Walls

Floor-to-Floor/Lining

Classic
Decor Cover

Hatracks

Floor-to-Floor/Lining

Movable Bins
Fixed Bins
Comfort Bin

Fire Protection

Smoke Detector
Fire Protection Control System

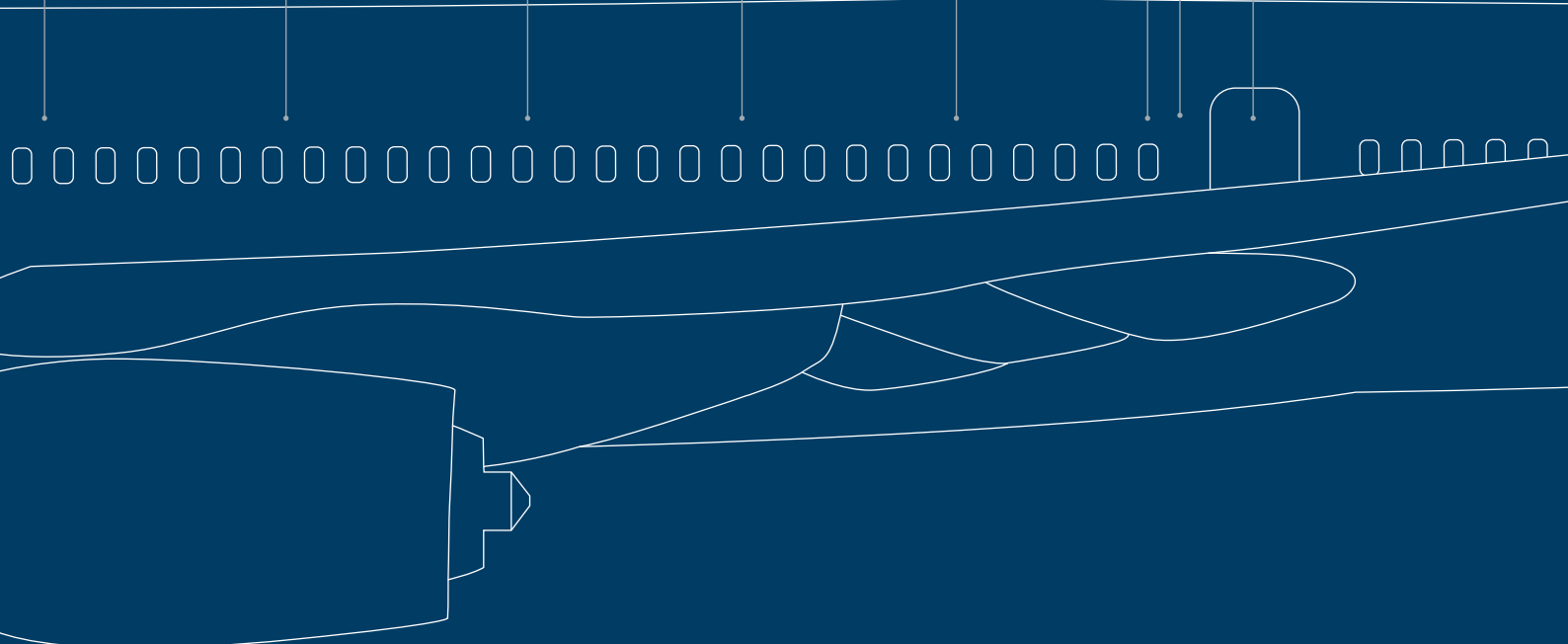
Standard Lavatory

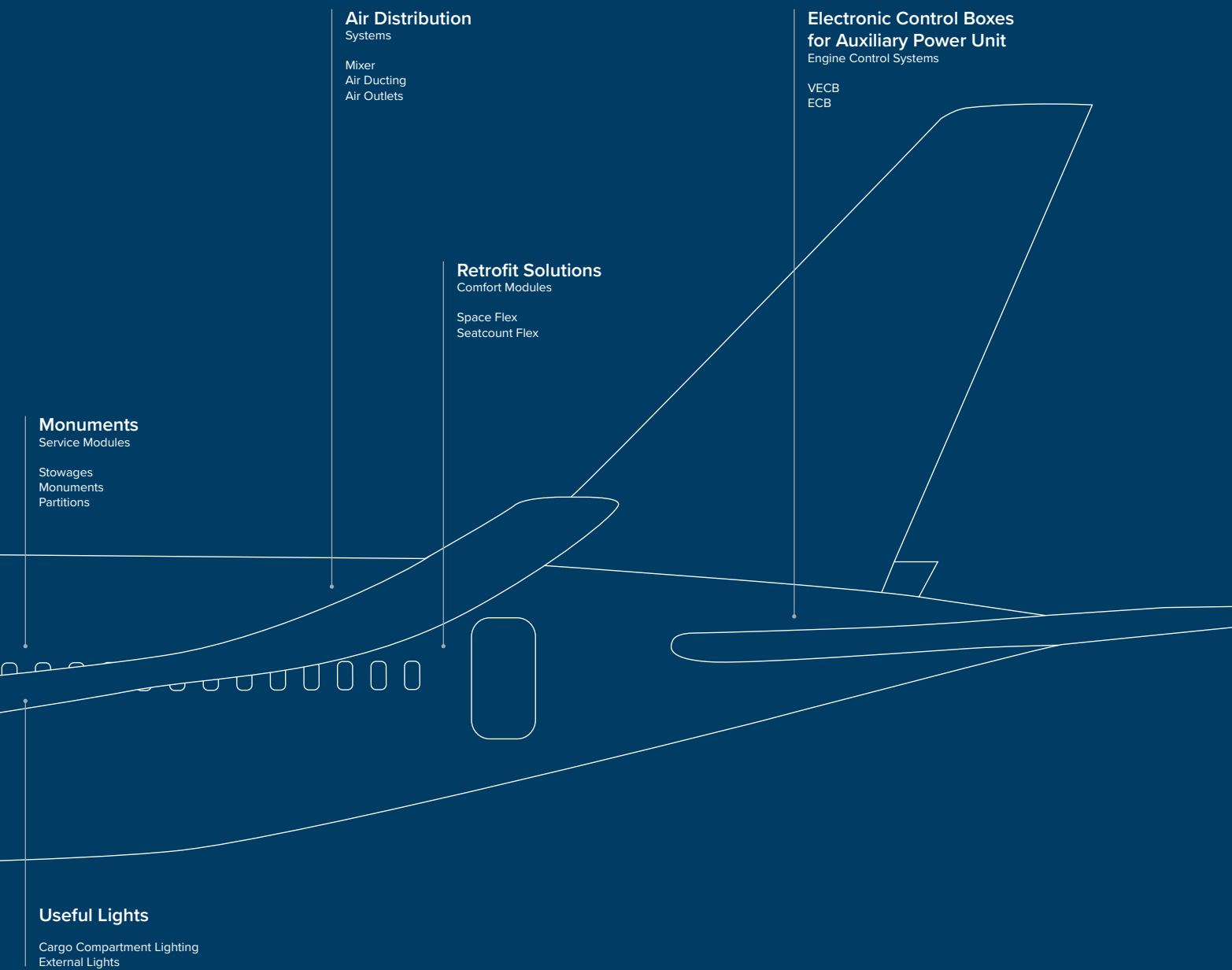
Comfort Modules

Standard Lavatory

Signs

Exit Signs
Custom Signs





Diehl Aviation – begeisterter Partner der Luftfahrt

Wohin auch immer man seinen Blick wandern lässt, vom Cockpit über die Passagierbereiche, die Bordküchen, die Waschräume bis zu den Ruhebereichen für die Crew – praktisch überall wird man auf eine Lösung von Diehl Aviation und seinen Partnern stoßen. Es ist dieser Blick fürs Ganze, der Diehl Aviation so einzigartig macht. Ob als First Tier Supplier der Hersteller oder als Retrofit-Partner der Airlines. Gemeinsam ist fast alles möglich. Climbing higher. Together.