

Was zukunftsfähige Drucklösungen im Büroumfeld auszeichnet

www.brother.de www.brother.at



Einführung

Unternehmen nutzen zunehmend digitale Automatisierung, um Prozesse im Büroalltag effizienter zu gestalten. Außerdem werden vielerorts im Zuge von New Work neue Arbeitsweisen mit flexibel zusammengestellten Projektteams eingeführt. Beide Entwicklungen beeinflussen das Drucken und Scannen im Unternehmensnetz. Sie erfordern neue und flexibel konfigurierbare Funktionen für effiziente digitale Workflows. Deshalb sollten sich Drucker und Multifunktionsgeräte per Software in verschiedene Unternehmenslösungen integrieren lassen. So können sie schnell an neue Anforderungen angepasst werden und sind fit für die Zukunft. Das müssen sie auch sein, denn immer mehr Firmen und vor allem Behörden legen großen Wert auf Nachhaltigkeit. Sie ermitteln und veröffentlichen zum Beispiel ihren CO₂-Fußabdruck. Dazu benötigen sie detaillierte Informationen über die Umweltauswirkungen ihrer Druckerlandschaft und suchen nachweislich nachhaltige Drucklösungen, die ein sicheres Drucken und Scannen im Netz ermöglichen. Darüber hinaus sollen sie noch kostengünstig in Anschaffung und Betrieb sein.

Das englische Marktforschungsunternehmen [Quocirca](#) hat sich auf den internationalen Print-Markt spezialisiert und konnte 2024 einige zentrale Trends im Business-Druckbereich herausfiltern.

Druckertrends 2024

- Lösungen für flexibles Arbeiten
- Automatisierte Workflows für die Papierdigitalisierung
- Drucksicherheit
- Künstliche Intelligenz (KI)
- Managed-Print-Services (MPS)
- Transparente Nachhaltigkeit
- Clouddruck
- Zustands- und Nutzungsanalysen übers Netz

Quelle: [Quocirca Trendanalyse 2024](#)





Als wichtigen Trend nennen die Marktforscher, dass viele Unternehmen die Ausstattung ihrer Büroräume an das flexible Arbeiten anpassen. Wenn sich zum Beispiel immer wieder neu zusammengestellte Projektteams für einen begrenzten Zeitraum funktionsübergreifend Büros teilen, verändert das grundsätzlich die Zusammenarbeit sowie die Raumnutzung. Das wirkt sich auch auf die vorhandenen Drucker und Multifunktionsgeräte aus. Hier spielt es eine entscheidende Rolle, dass sich die Geräte möglichst flexibel anpassen lassen und strategisch gut platziert sind.

Für die Papierdigitalisierung führen Software-Anbieter aus dem Bereich Dokumentenmanagement heute diverse Möglichkeiten im Portfolio, um Workflows zu digitalisieren. Der Markt bietet hier allgemeine Lösungen für den Posteingang oder die Archivierung an, aber auch besonders abgesicherte Speziallösungen zum Beispiel für die Buchhaltung sowie für den medizinischen oder gerichtsrelevanten Austausch von gescannten Dokumenten. Bei der Auswahl des passenden Scanners oder Multifunktionsgeräts müssen die Beteiligten darauf achten, dass es kompatibel mit der jeweils genutzten Lösung ist. Neben den genannten Spezialbereichen finden sich darüber hinaus an vielen Stellen im Unternehmen Orte, an denen geschäftskritische Informationen oder sensible Personendaten ausgedruckt oder gescannt werden. Hierbei kommt es auf eine gut abgesicherte Druckumgebung an.

Quocirca hat bei seinen [Drucktrends für 2024](#) die künstliche Intelligenz (KI) als einen wichtigen Trend ermittelt. Sie wird laut Quocirca zum Beispiel für die intelligente Behandlung von Dokumenten oder für Security-Anwendungen genutzt. Die KI-basierten Tools sind in der Regel Teil einer Dokumenten- beziehungsweise Output-Management-Software oder in eine Security-Lösung integriert. Auch beim Druckermanagement aus der Cloud rücken künftig KI-gestützte Analysen in den Mittelpunkt. Wer sie für seine Geräte nutzen möchte, sollte darauf achten, dass der Drucker oder Scanner über die notwendigen offenen Software-Schnittstellen verfügt.

Zudem geht das Marktforschungsinstitut davon aus, dass immer mehr Firmen ihre IT-Services auslagern. Entsprechend nutzen sie häufig auch Managed-Print-Services (MPS), bei denen externe Druckerexperten die Installation, Wartung und Administration der Geräte übernehmen. Das senkt die Kosten für Hardware und Verbrauchsmaterial und entlastet außerdem in Zeiten des Fachkräftemangels das IT-Team. IT-Teams und MPS-Anbieter verwenden entweder klassische Fernwartungssoftware oder laut dem englischen Marktforschungsinstitut zunehmend cloudbasierte Tools zur Analyse und Fernüberwachung von Gerätezustand und -nutzung. Beides erhöht die Ausfallsicherheit des Equipments und ermöglicht schnelle Anpassungen, ohne dass dafür ein Serviceeinsatz vor Ort notwendig ist. Wenn Unternehmen eine Druckmanagementlösung aus der Cloud einführen, sollten sie bei der Wahl der Plattform vor allem auf Sicherheitsaspekte sowie nachvollziehbare Kostenvorteile achten.

Auf der Geräteebene lassen sich die von Quocirca ermittelten Trends im Wesentlichen auf die Aspekte Kosteneffizienz, Sicherheit und Nachhaltigkeit zuspitzen. Drucker, Scanner und Multifunktionsgeräte stellen Dokumente per Scan in digitaler Form im Netz zur Verfügung oder geben digitale Dokumente in haptischer Form auf Papier aus. Für die digitale Verarbeitung der Daten sollten die Schnittstellen der Geräte kompatibel mit allen gängigen Anbietern von Dokumenten-, Output- und Druckmanagementsystemen sein. Auf diese Weise lassen sich die Geräte ohne viel Aufwand an individuelle Workflows und Anforderungen anpassen.

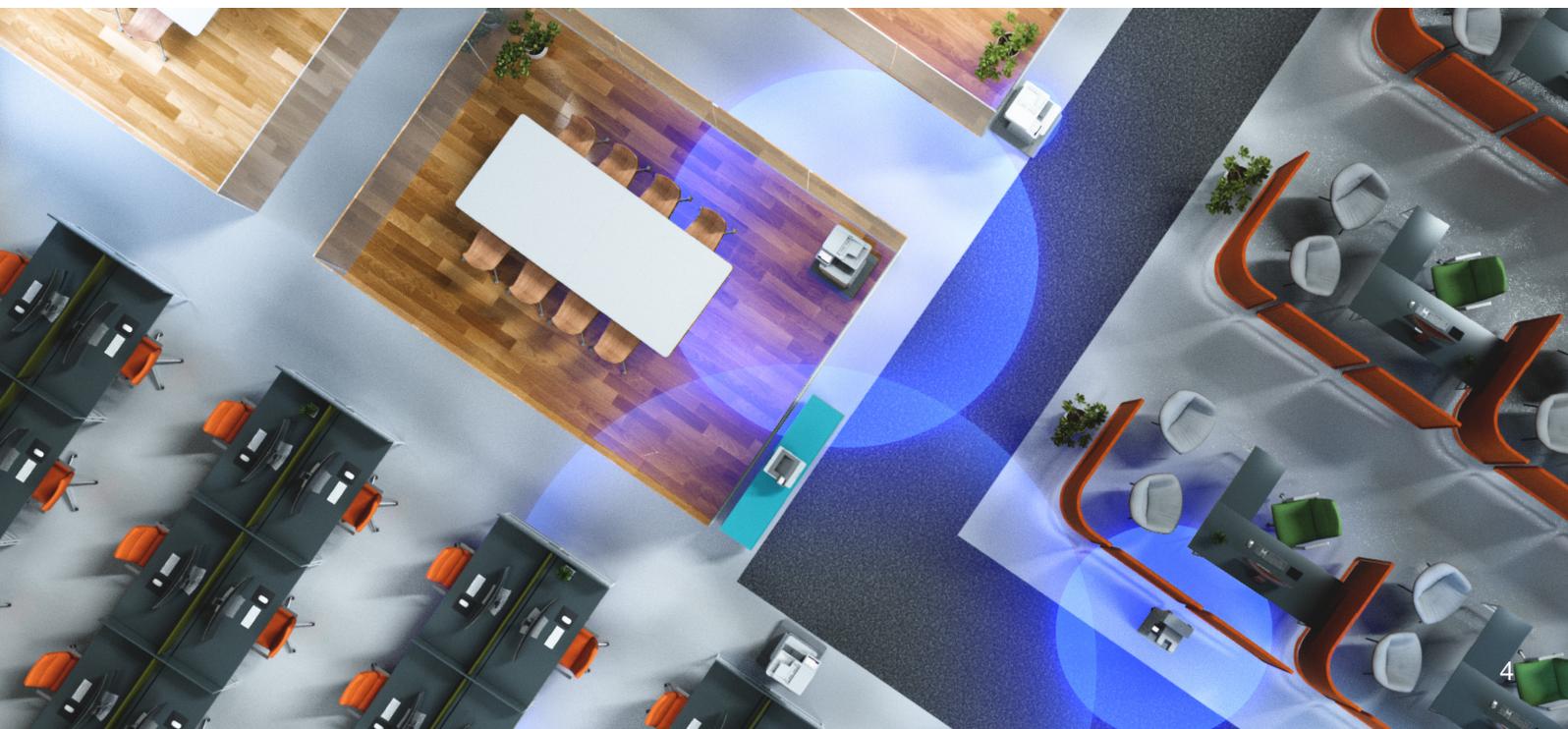
Kosteneffizienz: Welche Vorteile Managed- Print-Services bieten

Wenn eine Firma Druckkosten einsparen möchte, empfiehlt es sich, die Druckerflotte als MPS an einen Dienstleister mit Druckerexpertise auszulagern. Manche Gerätehersteller bieten diese Dienstleistungen auch selbst an. Der gesammelte Einkauf aus einer Hand reduziert die Anschaffungskosten. Außerdem wählt eine Fachkraft die passenden Geräte aus und konfiguriert sie für einen effizienten Betrieb entsprechend den Anforderungen des Unternehmens. Insbesondere für kleinere Firmen kann es sich lohnen, das Equipment inklusive Service und Verbrauchsmateriallieferungen zu niedrigen monatlichen Kosten zu leasen. Das deckt zum Fixpreis alles rund um das Drucken ab – inklusive Vor-Ort-Service in Notfällen. Um Unterbrechungen im Betriebsablauf möglichst zu minimieren, wählt der Dienstleister – abhängig von der tatsächlichen Nutzung – entsprechend geeignetes Verbrauchsmaterial und eine passende Papierkapazität für die Geräte aus und wartet sie in regelmäßigen Abständen.

Stammt die gesamte Ausstattung von einem Hersteller, reduziert das den Wartungs- und Administrationsaufwand noch weiter – und somit auch die Betriebskosten. Denn dann spielen die Geräte reibungslos zusammen, erhalten zeitgleich weitgehend identische Firmware-Updates und nutzen die gleiche Schnittstelle zur Anbindung an Soft-

ware-Lösungen. Hier ist darauf zu achten, dass es sich um eine offene Schnittstelle handelt, weil nur so die Möglichkeit besteht, die Drucker mit jeder externen Softwarelösung zu verbinden. So lässt sich das Gerät bei Bedarf mit vielfältigen und künftig auch mit KI-gestützten Anwendungen verknüpfen. Nur das stellt sicher, dass die Druckerumgebung tatsächlich fit für die Zukunft ist.

Die Dienstleister verwalten die Geräte über eine On-Premises- oder eine entsprechend geschützte Cloud-Druckermanagement-Lösung mit Fernwartungs- und Analysetools. So erkennen sie frühzeitig Störungen oder Sicherheitslücken und können sie schnell beheben. Dank der Überwachungsfunktion erhält das Wartungspersonal einen guten Überblick über die Nutzung der Geräte sowie der darauf laufenden Dienste. So kann es diese für eine effizientere Nutzung vorausschauend anpassen oder zum Beispiel ihren Standort optimieren. Das alles erhöht die Ausfallsicherheit und Effizienz der Geräte. MPS-Anbietern gelingt es mit dieser Datenbasis außerdem, ihren Kundenservice zu optimieren sowie Vorschläge für maßgeschneiderte Produkte und Dienstleistungen zu unterbreiten.



Nachhaltigkeit: Was hinter Umweltzertifikaten wie dem „Blauen Engel“ steckt

Nachhaltigkeit ist für viele Betriebe mittlerweile ein zentrales Thema. Nachdem immer mehr Firmen und vor allem Behörden ihren CO₂-Fußabdruck ermitteln und veröffentlichen, benötigen diese mehr Informationen über die Umweltauswirkungen ihrer Druckerlandschaft. Behörden in Deutschland sind sogar dazu angehalten, nur Produkte mit dem „Blauen Engel“ oder einem vergleichbaren Umweltzertifikat zu beschaffen. Denn solche Umweltzertifizierungen sind ein guter Hinweis auf Nachhaltigkeit.

TEC-Wert für den typischen Energieverbrauch

Bei diesen Zertifizierungen gilt der sogenannte TEC-Wert als wichtiger Prüfparameter für den Stromverbrauch eines Bürogeräts mit Druckfunktion. Er gibt in etwa den typischen wöchentlichen Energieverbrauch eines Druckers wieder. Dabei wird der Büroalltag simuliert und das Gerät fünf Tage in der Woche mit Druckaufträgen gefüttert. Für den „Blauen Engel“ benötigen beispielsweise Farbdrucker ab einem nominalen Drucktempo von 19 Seiten pro Minute (PPM) eine papiersparende Duplexdruckeinheit, um die geforderten Werte zu erreichen. Zudem definiert die Zertifizierung Zeitspannen, nach denen ein Drucker zunächst in den Schlafmodus gehen und sich dann automatisch ausschalten muss.

Grenzwerte für die Emission ultrafeiner Partikel

Darüber hinaus gibt die Zertifizierung nach dem „Blauen Engel“ Grenzwerte für die Emission von ultrafeinen Partikeln in die Umluft vor, weil diese als gesundheitsgefährdend gelten. Das betrifft insbesondere Laserdrucker. Deshalb müssen umweltfreundliche Geräte hier strenge Grenzwerte einhalten, die mittlerweile deutlich unter dem lange geltenden Wert von 3,5 x 1.011 Partikel pro zehn Minuten Druckzeit liegen. Er orientiert sich heute an dem derzeit technisch Machbaren.

Langlebige Geräte aus nachhaltigen Materialien

Außerdem müssen die mit dem Umweltzeichen ausgezeichneten Geräte mit entsprechenden Materialien recyclinggerecht und langlebig konstruiert sein. Der Hersteller muss zudem versichern, eindeutig definierte Ersatzteile inklusive Reparaturinformationen bereitzustellen. Hinzu kommt, dass die Produkte einen Mindestanteil an recyceltem Kunststoff (PCR-Kunststoff) aufweisen und grundsätzlich aus schadstoffarmen Materialien bestehen müssen. Darüber hinaus haben die Hersteller Sorgfaltspflichten bei der Rohstoffgewinnung einzuhalten, indem sie beispielsweise Initiativen für verantwortungsvollen Bergbau unterstützen. Schließlich schreibt die Zertifizierung noch Kriterien für eine sozial nachhaltige Fertigung vor.

Nicht nur Druckgeräte können den „Blauen Engel“ erhalten, sondern zum Beispiel auch wiederaufbereitete Tintenpatronen und Tonerkartuschen. Hier geht es vor allem um die Reduzierung des Abfalls im Druckbereich. Das Umweltzeichen stellt Anforderungen an die verwendeten Materialien, den Toner oder die Tinte, die Emissionen in die Raumluft während des Druckvorgangs und die Leistungsmerkmale von Toner- oder Tintenpatronen. Der Brother-Toner TN-3512RE erhielt beispielsweise die Zertifizierung, nachdem Brother nachweisen konnte, dass mindestens 75 Prozent des Produktgewichts aus wiederverwendeten Materialien bestehen. Außerdem musste für jede Kartusche, die in neuwertiger Qualität wiederaufbereitet wurde, eine vollständige Rückverfolgbarkeit aller Komponenten sichergestellt werden.

Abgesehen von Nachhaltigkeitszertifikaten kann bei der Auswahl eines Geräts grundsätzlich auf Langlebigkeit geachtet werden. Diese zeigt sich zum einen an einer möglichst langen Garantielaufzeit, die der Hersteller gewährt, und zum anderen an einer robusten, wartungsfreundlichen Bauweise. In diesem Zusammenhang spielt ein kompetenter Wartungs- und Reparaturservice eine wichtige Rolle. Hinzu kommen mögliche Hard- und Software-Upgrades, über die ein Gerät an neue Anforderungen angepasst werden kann.

Sicherheit: Wie sich Drucklösungen umfassend schützen lassen

Bei Drucklösungen handelt es sich um Geräte im Unternehmensnetz, auf die oft jeder im Gebäude ohne große Sicherheitsmaßnahmen zugreifen kann. Doch nicht selten liegen dort sensible Daten in der Ablage. Zugangs- und Zugriffsbeschränkungen können hier Abhilfe schaffen. Außerdem sollten die Drucker wie alle anderen Komponenten im Netz entsprechend den Vorgaben der aktuellen Industriestandards geschützt sein.

Die Geräte, Netzwerkverbindungen, die übertragenen und gespeicherten Dokumente benötigen also Schutz vor unbefugtem Zugriff. So sollte eine Authentifizierung etwa über einen PIN-Code oder per NFC-Karte möglich sein, hinzu kommen Netzwerksicherheitsmaßnahmen wie Intrusion Detection und Ende-zu-Ende-Verschlüsselung. Darüber hinaus lassen sich die Geräte mit Softwarelösungen verknüpfen, über welche die Dokumente compliancekonform verarbeitet und geschützt werden. Brother-Geräte sind beispielsweise für einige dieser Systeme zertifiziert.



Brother Solution Interface (BSI): Wie diese offene Softwareschnittstelle maßgeschneiderte Lösungen ermöglicht

Über die offene BSI-Schnittstelle haben Unternehmen die Möglichkeit, ihre Drucker mit spezieller Drucksoftware zu verknüpfen und erhalten so für jede Firmengröße und viele Branchen die passende Drucklösung. Dazu zählen zum Beispiel Branchenlösungen für Steuerkanzleien, Arztpraxen, die Lebensmittelindustrie oder smarte Workflows für das Dokumentenmanagement. Das Team der Brother Business Services stellt Firmen aus dem breiten Angebot an Business-Hardware und -Software eine jeweils maßgeschneiderte Lösung zusammen. Es steht Unternehmen beratend zur Seite, wenn diese die digitale Transformation bewältigen oder Kommunikationsprozesse mit Softwarelösungen optimieren möchten.



Wie Sie mit Brothers Managed-Print-Services die Kosten kontrollieren

Damit die Kosten im Rahmen bleiben, müssen effiziente Technologien zum Einsatz kommen. Deshalb hilft Brother Unternehmen dabei, über Nutzungsanalysen die gesamte Druckinfrastruktur zu optimieren. Den Beschäftigten sowie dem Print-Dienstleister gelingt es, die Druckernutzung über einen geschützten Zugang in [Brothers Cloud-MPS-Portal](#) zu beobachten und auszuwerten, um so eine bessere Druckeffizienz zu erreichen.

Speziell für Unternehmen mit hohem Druckvolumen bietet Brother für einige Geräte ergänzend zur Herstellergarantie den [PRINT-AirBag](#)-Service an, der die Wartungskosten für Verschleißteile minimiert. Das erhöht die Planungssicherheit und schützt vor unerwarteten Kosten. Mit diesem Service, der im Gerätepreis enthalten ist, deckt Brother im Garantiezeitraum alle unerwarteten Wartungs- und Verschleißteilkosten bis zu einer festgesetzten Druckleistung ab. Diese liegt – je nach Gerät – bei bis zu 750.000 Seiten Druckleistung. Zu Verschleißteilen zählen zum Beispiel Fixier- und Lasereinheiten oder Einzugsrollen.



Die Managed-Print-Services von Brother im Überblick

- Sorgfältige Bewertung Ihrer Anforderungen, laufende Optimierung und Verwaltung Ihrer Managed-Print-Serviceleistungen
- Eine Auswahl an Zahlungsplänen
- Automatisierte Bestellung und Lieferung von Verbrauchsmaterial über ein benutzerfreundliches Portal
- Drucker mit Installation und Wartung
- Wahlmöglichkeit zwischen Cloud- und Vor-Ort-Technologie mit einer großen Auswahl an Druck- und Dokumentenmanagementlösungen
- Recycling von Verbrauchsmaterialien
- Kundensupport über einen persönlichen Kundenbetreuer
- Über die gesamte Vertragslaufzeit über die [drei Jahre Herstellergarantie](#) hinaus
- Kostenloses Rundum-sorglos-Paket für ausgewählte Modelle mit einem [PRINT AirBag](#)

Wie Brother Nachhaltigkeit konsequent umsetzt

Zahlreiche Produkte von Brother verfügen über das Umweltzeichen „Blauer Engel“ und können somit ihre Nachhaltigkeit per Zertifikat nachweisen. Darüber hinaus wurden die wiederaufbereiteten Tonerkartuschen TN-3512RE als erste mit dem überarbeiteten „Blauen Engel“ DE-UZ 177 (2021) ausgezeichnet. Dadurch zählen sie zu den umweltfreundlichsten Tonerkartuschen in ganz Europa, und Brother hat ein weitreichendes [Recycling-Programm](#) aufgesetzt. So konnte das Unternehmen im Geschäftsjahr 2023/2024 mit 52.348 recycelten Tonerkartuschen insgesamt 109.559 Tonnen CO₂ einsparen.

Darüber hinaus wird ab 2024 bei Verpackungen komplett auf Styropor verzichtet. Der Umstieg von Styropor auf Pappe erfolgt schrittweise, weil sich bei bestehenden Modellen die Materialien im laufenden Produktionsprozess nachträglich nicht so leicht ersetzen lassen. Neue Modelle kommen nun ohne Styroporverpackung aus.



Was Secure by Design von Brother umfasst

Bei Brother steht die [Drucksicherheit](#) an erster Stelle, die Schutzmaßnahmen umfassen dabei Aktivitäten auf Hardware-, Netzwerk- und Dokumentenebene:

So werden die professionellen Modelle automatisch mit einer Intrusion-Detection-Software überwacht, die untypische Aktivitäten erkennt und Präventivmaßnahmen veranlasst, um die Sicherheit der Geräte zu gewährleisten.

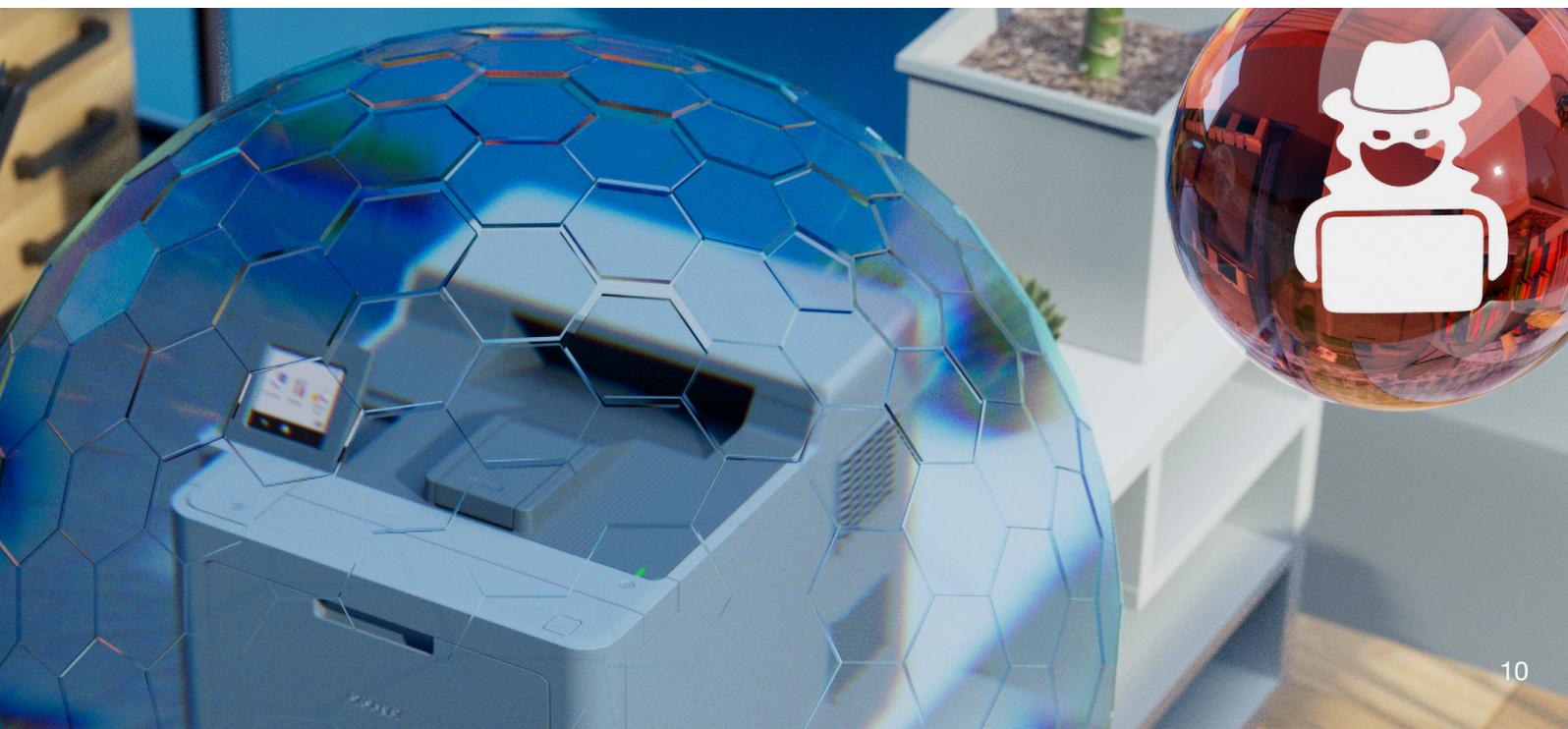
Dank der Ende-zu-Ende-Verschlüsselung und der portbasierten Zugriffskontrolle können Anwender sich sicher am Gerät anmelden und Ihre Dokumente sorglos austauschen.

Darüber hinaus besitzen die meisten der professionellen Drucker und Multifunktionsgeräte einen eingebauten NFC-Kartenleser, über welchen sich Personen vor dem Ausdruck authentifizieren müssen. Das ermöglicht es, Dokumente nur mit PIN- und ID-Karten-Schutz auszudrucken, damit sie nicht in die falschen Hände geraten.

Außerdem erlauben die Geräte selektive Benutzerbeschränkungen. Darüber kann ein Unternehmen festlegen und sicherstellen, dass bestimmte Funktionen nur einem autorisierten Nutzerkreis zur Verfügung stehen. Um diese Sicherheitsfunktionen in vollem Umfang nutzen zu können, müssen die Geräte einmalig mit dem optional erhältlichen Upgrade „Secure Print+“ erweitert werden.

Darüber hinaus bietet das Upgrade „Secure Print Advanced“ als sichere Pull-Printing-Lösung noch mehr Freiheiten für Anwender. Denn sie können einen Druckauftrag absetzen und sich an jedem Drucker im Netz, bei dem das Upgrade „Secure Print Advanced“ eingerichtet ist, per PIN oder NFC-Karte anmelden, woraufhin das Dokument dann automatisch dort ausgedruckt wird. Es muss folglich keine Eins-zu-eins-Verbindung zwischen PC und Drucker bestehen – das vereinfacht den Ablauf und vermeidet Druckerwarteschlangen.

Abgesehen von diesen Security-Stufen besteht die Möglichkeit, Drittanbieter-Software zu integrieren, damit ein Unternehmen zum Beispiel bestimmte Dokumente compliancekonform verarbeiten und schützen kann.



Wie Sie Ihre Drucklösung smart an spezifische oder neue Anforderungen anpassen

Über das [Brother Solutions Interface](#) (BSI) gelingt es nicht nur, Sicherheits-Tools zu integrieren, sondern auch alle gängigen Business-Lösungen rund um das Drucken und Scannen. Sollte sich im Betrieb herausstellen, dass ein Gerät an neue Anforderungen angepasst werden muss, lässt sich dessen Funktionsumfang ähnlich wie bei den Sicherheitsfunktionen per Upgrade erweitern.

Darüber hinaus ist es mit dem Upgrade „Custom UI“ möglich, das Anwendermenü an individuelle Anforderungen anzupassen. Der Fachhandel kann mithilfe dieses Upgrades bestimmte Funktionen, Bilder und Texte im Menü verbergen oder ersetzen, Grafiken wie das Unternehmenslogo integrieren oder Touchscreen-Icons individuell positionieren. Auf diese Weise lassen sich Arbeitsschritte und betriebliche Prozesse rund um das Drucken und Scannen beschleunigen und Fehlbedienungen minimieren.

So bietet Brother selbst bei sich wandelnden Anforderungen immer die passende Lösung aus einer Hand – von der professionellen Scanlösung für Steuerunterlagen über Drucker und Multifunktionsgeräte für kleine Filialen bis hin zu Geräteflotten für mittlere und große Unternehmen sowie spezielle Lösungen für zahlreiche Branchen.



Detaillierte Informationen zu unseren Business Solutions

Sie wollen sich zu unseren Business Solutions beraten lassen? Dann nehmen Sie [Kontakt mit einem unserer Experten auf!](#)



Über Brother

Drei kleine Worte beschreiben ein ganzes Unternehmen: At your side. Brother hat sich nicht nur als führender Anbieter intelligenter Output-Lösungen einen Namen gemacht, sondern auch als besonders faires und serviceorientiertes Unternehmen. Das Hardware-Produktportfolio umfasst Drucker und Multifunktionsgeräte, Beschriftungs-

systeme sowie mobile und Arbeitsplatz-Scanner. Software und Cloud-Lösungen für Druckflotten-Management runden das Sortiment ab und bieten echte Mehrwerte. Die Brother International GmbH ist seit über 60 Jahren in Deutschland ansässig und beschäftigt in Deutschland und Österreich mehr als 200 Mitarbeiter.

brother
at your side

Brother International GmbH

Konrad-Adenauer-Allee 1-11
61118 Bad Vilbel
E-Mail: brother@brother.de
Telefon +49 6101805-0

Zweigniederlassung Österreich
Pfarrgasse 58
1230 Wien
E-Mail: office@brother.at
Telefon +43 1 61013-0

www.brother.de
www.brother.at

Alle Angaben waren zum Zeitpunkt des Drucks richtig; Änderungen sind vorbehalten.

Brother ist eine eingetragene Handelsmarke der Brother Industries Ltd.

Markengeschützte Produktbezeichnungen sind eingetragene Handelsmarken oder Handelsmarken ihrer jeweiligen Unternehmen.