



# Komfort und Energieeinsparungen für Banken

**Biddle**

# Komfort und Energieeinsparungen für Banken

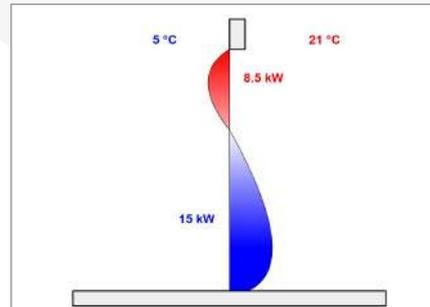
In den heutigen Zeiten der Digitalisierung muss sich auch das Retail Banking neu erfinden. Eine Möglichkeit besteht in der Neugestaltung der Geschäftsräume, die sich mehr und mehr der Außenwelt öffnen und einladend auf die Bankkunden wirken. Diese neue Offenheit ist jedoch mit neuen Herausforderungen verbunden, da das Bankgeschäft nun noch stärker den wechselnden Witterungsbedingungen unterliegt. Biddle ist ein stolzer Partner von Crédit Agricole, Société Générale, HSBC, Crédit Mutuel, CIC und vielen anderen wichtigen Akteuren des Bankensektors. Unser Ansatz besteht seit jeher darin, das Bankgewerbe bei der Entwicklung von Lösungen zur Klimatrennung zu unterstützen, die benutzerfreundlich und für eine ausgeklügelte automatisierte Klimaregelung optimiert sind.



# Biddle

## Die Herausforderungen

Bei den meisten Bankfilialen sind die Eingänge mit mehreren Türen nur wenige Meter vom Schalterbereich entfernt. Daher können sich die Witterungsbedingungen – sowohl in der heißen als auch in der kalten Jahreszeit – nachteilig auf die Aufrechterhaltung eines angenehmen Raumklimas auswirken.



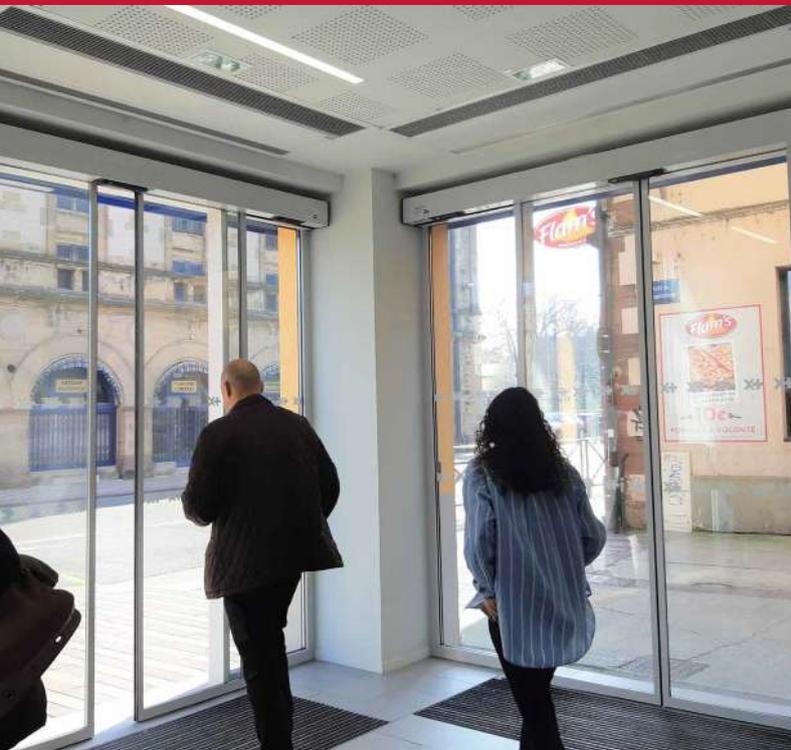
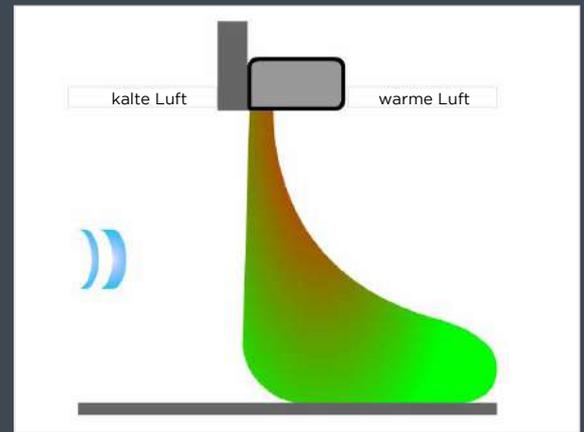
**Abbildung 1:** An jedem Türeingang gehen mit der nach außen entweichenden Warmluft 8,5 kW Heizleistung verloren. Gleichzeitig erfordert die einströmende Kaltluft eine zusätzliche Heizleistung von 15 kW. Dies führt zu unbehaglichen Temperaturen in den Geschäftsräumen und zu einem übermäßigen Verbrauch von Heizenergie.

- ❶ **Unbehaglichkeit:** Die kalte Luft im Winter ebenso wie die Hitze im Sommer beeinträchtigen die Konzentration der Bankmitarbeiter und schaffen eine auch für die Kunden unbehagliche Umgebung.
- ❷ **Übermäßiger Verbrauch** von Heiz- oder Kühlenergie: Der Lufteintritt durch die Türen ist für bis zu 30 % der Verluste verantwortlich.
- ❸ **Lärmpegel:** Herkömmliche Luftschleier sind laut und können die Atmosphäre, die eigentlich in den Geschäftsräumen herrschen soll, erheblich beeinträchtigen.
- ❹ **Wartung:** Einsatz und Wartung von Klimatrennungslösungen müssen einfach zu handhaben sein, da es in Bankfilialen in der Regel keine technische Unterstützung vor Ort gibt.
- ❺ **Design:** Das moderne Design der Bank muss beibehalten werden, um der Vision einer Bankfiliale für das Privatkundengeschäft treu zu bleiben.

Im November 2018 in einer Bank in der Region Auvergne-Rhône-Alpes erhobene Daten	
Durchschnittliche Außentemperatur	10,6 C°
Von der Bank geforderte Temperatur	21 C°
Öffnungszeiten pro Monat	156 Stunden
Zeiten mit offenen Türen pro Monat	31,2 Stunden 20% der Zeit
Durchschnittlicher Luftvolumenstrom	1200 m <sup>3</sup> /h
Verluste durch offene Türen	234 kWh

## METHODIK

Im Vorfeld der Studie setzte Biddle Simulatoren ein, um Leckagen zu quantifizieren und die Leistung der Klimatrennung abzuschätzen. Um genaue Messungen vornehmen zu können, wurde der Luftschleier/Klimatrenner während der Studie mit Sonden ausgestattet, die es Biddle ermöglichten, Daten in Echtzeit zu erfassen. Auf diese Weise war es möglich, die benötigte Leistung anhand exakter Messdaten genau zu bestimmen. Dazu gehörten Aufzeichnungen über den Energieverbrauch, die Häufigkeit der Türnutzung, die Kundenfrequenz sowie die Innen- und Außentemperaturen.



## Die Lösung: Klimatrennung mit dem SR Luftschleier

**Automatische Regelung der optimalen Raumtemperatur ohne manuellen Eingriff.**

Die Regelautomatik des SR berücksichtigt sowohl die Konvektions- als auch die Lüftungsniveaus, um sich vorausschauend und völlig autonom an die jeweiligen Umgebungsbedingungen anzupassen. Dadurch wird der Energieverbrauch reduziert und ein behagliches Klima garantiert, ohne dass ein Eingreifen des Personals erforderlich wäre.

Die ausgeklügelte Drehzahlregelung reduziert den Lärmpegel erheblich. Bei geschlossener Tür und mit maximal 29 dB(A) ist das Gerät kaum wahrzunehmen. Bei geöffneter Tür werden selbst unter extremsten Bedingungen nur 43 dB(A) erreicht.

## Innovative Technologien

### i-sense Infrarot-System:

Das patentierte i-sense Infrarot-System von Biddle tastet ständig die Türöffnung ab und misst dabei die Innen- und Außentemperatur sowie die genaue Temperatur auf Bodenhöhe. Dadurch können Luftmenge und Heizleistung bei steigender oder fallender Temperatur automatisch oder manuell angepasst werden.

### Luftstrom-Gleichrichtertechnologie:

Die Gleichrichtertechnologie reduziert die durch die Ventilatoren verursachten Verwirbelungen und sorgt dafür, dass ein laminarer Luftstrom auf den Boden auftrifft. Dies verhindert Luftströmungen ins und aus dem Gebäude.

### CHIPS-Technologie:

Die CHIPS-Technologie passt die Ausblastemperatur und die Stärke des Luftstroms automatisch an, um ein gleichbleibend behagliches Klima zu gewährleisten, ohne dass der Benutzer eingreifen muss.



## b-touch-Bedientableau:

Der Farb-Touchscreen der Bedieneinheit des SR Klimatreppers besitzt ein elegantes und ergonomisches Design und verfügt über eine benutzerfreundliche Bedienoberfläche – ähnlich wie ein Smartphone. Bei der Initialisierung führt Sie ein Schritt-für-Schritt-Anleitung durch die Konfiguration des Geräts. Während des Betriebs können die Parameter dank seiner intuitiven Funktionen nach Bedarf geändert werden. Mit Hilfe einer Datenexportfunktion kann die Leistung des Geräts über einen bestimmten Zeitraum visualisiert werden, um den Komfort zu überprüfen und zu sehen, welche Energieeinsparungen erzielt wurden.



Diskretes Design

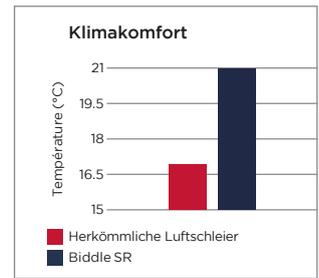
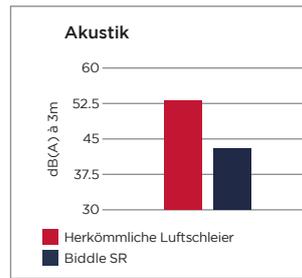


## ⊙ Energieverbrauch bei geöffneter Tür



Ein Vergleich des Energieverbrauchs der Bankfiliale mit und ohne SR Luftschleier/Klimatrepper zeigt deutliche Energieeinsparungen von bis zu 29%. Mit einem herkömmlichen Luftschleier würde der Energieverbrauch dagegen um mehr als 20% ansteigen. Bezogen auf die Zeit, über die die Türen der Bankfiliale offen stehen (20%), beträgt die Energieeinsparung, die in der gesamten Lobby (30 m<sup>2</sup>) erzielt wird, durchschnittlich 34%.

# Biddle



## SR-Optionen

Die Geräte der SR sind sowohl für die freihängende Montage als auch für den Deckeneinbau erhältlich und können elektrisch, mit Wasser oder als Hybridausführung mit einer Kombination aus beidem beheizt bzw. gekühlt werden. Die Luftschleier sind bis zu 2,50 m breit und decken Türhöhen von bis zu 4 m ab.

## ⊙ Die wichtigsten Vorteile

- ⊙ Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs der Bankfiliale
- ⊙ Bis zu 75% mehr Effizienz als manuell gesteuerte Luftschleier
- ⊙ Reduzierter Lärmpegel
- ⊙ Optimierung des Betriebs von Klimaanlage und Heizung
- ⊙ Verbessertes Komfort
- ⊙ Anpassung der Einstellungen
- ⊙ Erreichung von CSR-Zielen: Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks



## ⊙ Über BIDDLE

Als ein weltweit führender Anbieter von Luftführungstechnik liefert Biddle bereits seit 90 Jahren innovative Lösungen in den Bereichen Heizung, Lüftung, Kühlung und Klimatrenung. Mit Produktionsstandorten in Großbritannien und den Niederlanden sowie Vertriebsniederlassungen in Frankreich, Deutschland und Kanada sind wir in der Lage, Kunden in ganz Europa und Nordamerika maßgeschneiderte Klimatisierungskonzepte anzubieten.