



# TRANSPARENCY AND REFLECTION

## TRANSPARENZ IM SPIEGEL

SCHOTT's new SeeClear technology combines transparency and reflection in one glass surface. This opens up a wide range of new design opportunities and functions for household and electrical appliances.

Die neue SeeClear Technologie von SCHOTT vereint Transparenz und Verspiegelung auf einer Glasfläche. Haushalts- und Elektrogeräten bietet das eine Fülle von Designmöglichkeiten und neuen Funktionen.

CORINNA HUBER

**W**all mirrors that throw sunlight at each other: The effect of reflective surfaces is always astonishing – not just in the Hall of Mirrors at the Palace of Versailles. Rooms appear brighter, more brilliant and far more spacious. It is no wonder this impressive effect was treasured by emperors and kings alike. Even today, interior designers and industrial architects exploit the potential of reflective elements: expansive glass fronts in modern houses and apartments enhance the feeling of light and space. Smooth, glossy furniture reflects the light – and built-in appliances are part of this

**M**eterhohe Wandspiegel werfen sich das Sonnenlicht zu. Der Effekt spiegelnder Flächen verblüfft immer wieder – nicht nur im Spiegelsaal von Schloss Versailles: Räume erscheinen heller, brillanter und auch deutlich größer. Diese beeindruckende Wirkung schätzten bereits Kaiser und Könige. Auch heute nutzen Innenarchitekten und Industriedesigner das Potential von spiegelnden Elementen: Großzügige Glasfronten in modernen Wohnungen erhellen den Raum. Glatte, glänzende Möbel reflektieren das Licht – und Einbaugeräte, beispielsweise in Küchen, fügen sich



The Spanish company Quality Espresso introduced its new espresso machine "Visacrem V6" ("Gaggia G6" in Spain, Mexico and Portugal) in 2014. It features a new, revolutionized design of the control panel with SCHOTT® SeeClear glasses.

Ihre neue Espresso-Maschine „Visacrem V6“ („Gaggia G6“ in Spanien, Mexiko und Portugal) führte die spanische Firma Quality Espresso 2014 in den Markt ein – mit neuem, revolutionärem Design für die Bedienblende mit SCHOTT® SeeClear Gläsern.

Photo Foto: Quality Espresso

ensemble – creating a harmonious unity in the room. The new BlackLine range from the appliance manufacturer Bauknecht deliberately uses the mirror effect: "Whether it's the built-in oven, the steamer or the microwave, the jointless, black mirrored surface gives our designs an elegant, premium look," says Bianka Lange, Trade Marketing Specialist at Bauknecht. This timeless character is provided by the special mirror-coated flat glass SCHOTT® SeeClear, which is produced using an innovative process. "This special process enables us to remove the mirror coating at selected areas

in dieses Bild ein als wäre der ganze Raum wie aus einem Guss. Die neue Edition mit dem Namen BlackLine des Haushaltsgeräteherstellers Bauknecht setzt ganz bewusst auf den Spiegeleffekt: „Ob Einbaubackofen, Dampfgarer oder Mikrowellenherd – durch die fugenlose, schwarze und spiegelnde Oberfläche wirkt das Design klassisch edel und hochwertig“, sagt Bianka Lange, Trade Marketing Specialist bei Bauknecht. Für diesen zeitlosen Charakter sorgen die verspiegelten Flachgläser SCHOTT® SeeClear, die mit einem innovativen Verfahren hergestellt werden. „Mit diesem speziellen Verfahren können wir die Spiegelbeschichtung auf der Glasoberfläche sehr präzise an ausgewählten Stellen entfernen“, erklärt Samantha Nardi, Business Development Manager bei SCHOTT Italvetro in Italien, wo die neue Technologie entwickelt wurde. SCHOTT® SeeClear ermöglicht damit den Einsatz von spiegelnden Elementen in Gläsern für Küchengeräte – insbesondere für Geräte mit Displayanzeigen. „Bislang ließen sich Anzeigefelder in spiegelnden Glasflächen wie zum Beispiel Bedienblenden nur schwer umsetzen, weil die Spiegelwirkung auf der Displayanzeige störend wirkte“, erklärt Nardi. Mit dem neuen SCHOTT Veredelungsverfahren werden die Displayanzeigen klar sichtbar und damit gut lesbar. Das ist für die Benutzerfreundlichkeit von modernen Haushaltsgeräten entscheidend.

#### Transparenz und Reflexion – auf einer Glasfläche

Die SCHOTT® SeeClear Technologie ermöglicht erstmals Transparenz und Reflexion auf einer einzigen Glasfläche – und damit ganz neue Optionen für die Designer von Küchengeräten: „Die BlackLine von Bauknecht besticht durch ein neuartiges Design mit verspiegeltem Glas im Zentrum und einem schwarzen Rahmen“, erklärt Astrid Rotarius, Global Marketing Director bei SCHOTT Flatglass. Damit verwehrt die Glasfläche den Blick ins Innere des Backofens oder gibt sie frei – je nach Lichtverhältnissen, Blickwinkel und Betriebszustand des Geräts zeigt die Glasfront sehr unterschiedliche Optiken und verleiht dem Einbaugerät somit ein hochwertiges Aussehen. „Diese innovative Gestaltung der Geräte Linie begegnet dem Trend, Küchen immer mehr auch als Wohnraum zu nutzen“, erklärt Rotarius. In der sogenannten „Living Kitchen“ verschmelzen Küche und Wohnzimmer zu großzügigen offenen Welten. Und der Wohlfühleffekt gelingt noch besser, wenn sich die Küchengeräte optimal in die Räume einfügen. „Dieses Ziel haben wir gemeinsam mit SCHOTT erreicht“, sagt Bianka Lange von Bauknecht.

Doch SCHOTT® SeeClear-Gläser sehen nicht nur elegant aus und überzeugen durch ihre Funktion – sie sind auch äußerst stabil: Die SCHOTT Sicherheitsgläser sind sehr robust gegenüber Schlägen und Stößen. Und sie bewahren sich bei Druck- und Temperatursprüngen. In vielen Anwendungen ist dies besonders wichtig – beispielsweise bei Bedienblenden auf Espressomaschinen. Denn hier wird das Glas im Alltag stark beansprucht. „Normales Glas würde diesem Umfeld nicht lange standhalten“, erklärt Samantha Nardi. Die spanische Firma Quality Espresso, einer der fünf größten Hersteller von gewerblichen Espressomaschinen

on the glass surface with utmost precision,” explains Samantha Nardi, Business Development Manager at SCHOTT Italvetro in Italy, where the new technology was developed. SeeClear enables reflective elements in glasses for kitchen appliances – particularly appliances with electronic displays. “Until now it was very difficult to realize displays on mirrored glass surfaces such as control panels, because the mirror effect interfered with the display user friendliness,” explains Nardi. With the new SCHOTT finishing process, the display becomes clearly visible and hence easy to read – a key factor in making modern household appliances user friendly.

### Transparency and reflection – in a single panel

The SCHOTT® SeeClear technology is the first to enable transparency and reflection to be combined in a single glass – opening up new options for the designers of kitchen appliances: “What distinguishes Bauknecht’s BlackLine range is its innovative design, using mirrored glass in the center within a black frame,” explains Astrid Rotarius, Global Marketing Director at SCHOTT Flat Glass. This means that the glass can either hide the view of the oven interior or make it visible: the glass front appears very differently depending on the lighting conditions, the angle of view and the operating mode of the appliance. This lends the built-in appliance a sophisticated look. “The innovative design of this appliance line is a response to the growing trend toward using kitchens as living spaces,” explains Rotarius. In a “living kitchen,” the kitchen and living room merge to become spacious open areas. The feeling of well-being is enhanced if the kitchen appliances are optimally integrated into the room. “We have achieved this goal together with SCHOTT,” says Bianka Lange of Bauknecht.

SCHOTT® SeeClear glass is not only elegant and highly functional – it is also extremely durable: the tempered safety glass is very robust against shocks and blows. It can also withstand sudden changes in pressure and temperature. This is very important in a wide range of applications – for example, in control panels of espresso machines – where everyday use puts the glass under stress. “Untoughend glass would be unable to cope in this environment,” explains Samantha Nardi. The Spanish company Quality Espresso, one of the five largest manufacturers of commercial espresso machines, has integrated SCHOTT® SeeClear glass in its new Visacrem V6 machine (branded Gaggia G6 in Spain, Mexico and Portugal) – and created completely new design and display features for its customers. Hotels, bars and gastronomy suppliers can now incorporate their own brand logo into the display. “This turns the espresso machine into a highly visible advertising opportunity,” explains Nardi. The Visacrem logo is always in sight and appears in mirrored letters that are backlit by white LED lamps. The program buttons on the glass panel also create a special effect: “The reflective ring on the front of the glass and the white program icon on the back, which is lit by LEDs, produce a 3D effect,” explains Julian Melbourne, Export Director at Quality Espresso. In addition, the touch buttons on the control panel make the machine much easier to clean. “This is a major advantage over the previous



Photo Foto: Bauknecht

BlackLine special edition from Bauknecht adds an extraordinary touch and blends in perfectly with modern, timeless designed kitchens. The built-in appliances feature a uniform design throughout and exude a sleek style thanks to the black mirror glass effect that varies depending on the viewing angle.

Die Sonder-Edition BlackLine von Bauknecht erzeugt ein außergewöhnliches Flair und harmoniert perfekt mit dem zeitlosen Design moderner Küchen. Die Einbaugeräte bestechen mit einem durchgängig einheitlichen und eleganten Stil – dank des Spiegelglaseffekts, der je nach Blickwinkel wechselt.

twist knobs and push buttons, which make cleaning difficult,” says Melbourne. SCHOTT’s innovative SeeClear glass fits right in with the high-tech standards of the Catalan company: the appliance’s transparent display area in the control panel has a color TFT display and a USB port for data exchange. “Electrical appliances for the

weltweit, hat die SCHOTT® SeeClear Gläser in ihre Produktneuheit „Visacrem V6“ (gebrandet als Gaggia G6 in Spanien, Mexiko und Portugal) integriert – und völlig neue Design- und Funktionsmöglichkeiten in der Displayanzeige für ihre Kunden geschaffen. Hotels, Bars oder Versorgungsketten des Gastronomiebereichs können beispielsweise ihr eigenes Markenlogo im Display erscheinen lassen. „Das macht die Espressomaschine zu einer unübersichtbaren Werbefläche“, erklärt Nardi. Das Logo des Herstellers Visacrem bleibt immer sichtbar und zeigt sich mit verspiegelten Buchstaben, die mit weißen LED-Leuchten hinterleuchtet werden.

Für einen besonderen Effekt sorgen auch die Programmtasten auf der Glasblende: „Der spiegelnde Ring auf der Vorderseite des Glases und das weiße Programmsymbol auf der Rückseite, das mit Leuchtdioden erhellt wird, erzeugen einen 3D-Effekt“, erklärt Julian Melbourne, Exportleiter bei Quality Espresso. Außerdem lässt sich die Bedienoberfläche der Maschine dank der Touch-Buttons viel leichter säubern. „Das ist ein großer Vorteil gegenüber den bisherigen Drehknöpfen und Drucktasten, die eine Reinigung erschweren“, sagt Melbourne. Und damit kommt SCHOTT auch dem Hightech-Anspruch der katalanischen Firma nach: So ist die transparente Anzeige der Küchenmaschine mit einem farbigen TFT-Display ausgestattet und besitzt eine USB-Schnittstelle für den Datenaustausch. „Elektrische Geräte auch für die Küche von morgen besitzen immer mehr Elektronik und smarte Funktionen – und müssen dabei gleichzeitig den Designansprüchen genügen“, sagt Rotarius. Mit spiegelnden Gläsern, innovativen Technologien und robusten Materialien von SCHOTT lassen sich diese Wünsche auch künftig erfüllen.



“Easy cleaning – this is a major advantage over the previous twist knobs and push buttons that make cleaning difficult.”

„Einfache Reinigung – das ist ein großer Vorteil gegenüber den bisherigen Drehknöpfen und Drucktasten, die eine Reinigung erschweren.“

Julian Melbourne, Export Director at Quality Espresso

kitchen of tomorrow have additional electronics and smart functions – while also having to satisfy design standards,” says Rotarius. Mirror-coated glasses, innovative technologies and robust materials from SCHOTT now enable appliance makers to meet these requirements – not just today, but also well into the future. < [irene.schwarz@schott.com](mailto:irene.schwarz@schott.com)

[irene.schwarz@schott.com](mailto:irene.schwarz@schott.com)

### 3D EFFECT WITH SCHOTT® SEE CLEAR 3D EFFEKT MIT SCHOTT® SEE CLEAR

