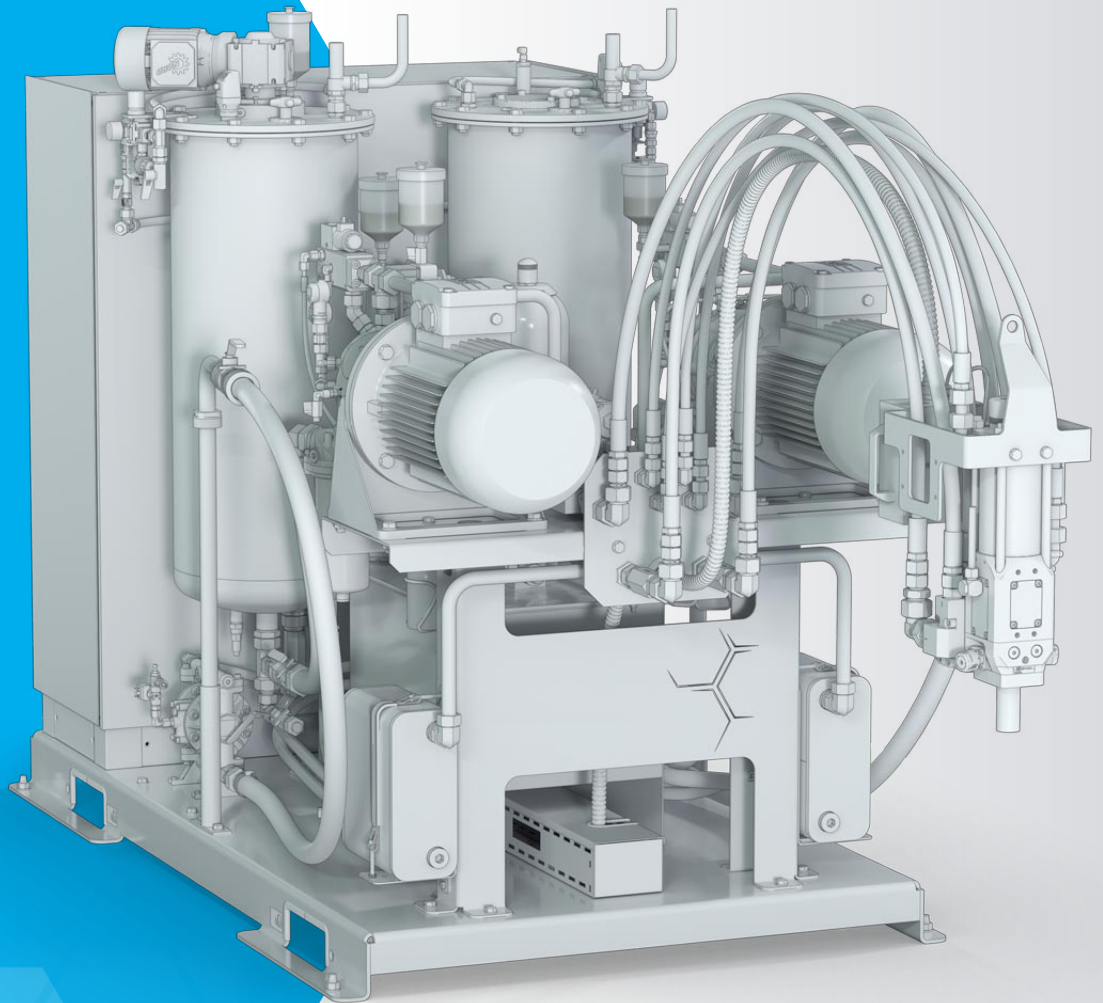


# ECOPLUS MK2 NEXT GEN METERING MACHINE



>> Next generation high-pressure metering machines  
for a wide range of standard applications

>> Hochdruck-Dosiermaschinen der nächsten Generation  
für ein breites Spektrum von Standard-Anwendungen

## SUSTAINABLE, AFFORDABLE, AND BETTER IN EVERY WAY: THE ECOPLUS MK2 IS THE PERFECT ENTRY TO THE "NEXT-GEN WORLD"

With its cutting-edge equipment features, the new ECOPLUS MK2 high-pressure metering machine is optimally designed for multiple applications in mostly manual PUR production, where the highest product quality is paramount, and where the raw material system must be utilized to the maximum. The cost-efficient starter model in Hennecke's "NEXT-GEN world" makes no compromise on mixing quality, resource efficiency, or digitalization, offering long-term and sustainable customer benefits with the highest quality in all its decisive elements: the mixhead, metering line and automation have all been redeveloped with many improvements to detail. Welcome to Hennecke's high-pressure class - making a noticeable difference every day.

### ONE-FRAME DESIGN:

optimum access to all the machine's component parts

### ONE-FRAME DESIGN:

optimaler Zugang zu allen Maschinenkomponenten

## NACHHALTIGER, GÜNSTIGER, BESSER: DIE ECOPLUS MK2 IST DER PERFEKTE EINSTIEG IN DIE "NEXT-GEN-WELT"

Mit ihren zukunftsweisenden Ausstattungsmerkmalen ist die neue Hochdruck-Dosiermaschine ECOPLUS MK2 bestmöglich für zahlreiche Anwendungen im Bereich weitgehend manueller PU-Produktion ausgelegt, bei denen auf höchste Produktqualität Wert gelegt wird und das Maximum aus dem eingesetzten Rohstoffsystemen geholt werden soll. Das kosteneffiziente Einstiegsmodell in die "NEXT-GEN-Welt" von Hennecke macht keine Kompromisse bei Vermischungsqualität, Rohstoffeffizienz und Digitalisierung und bietet langfristigen und nachhaltigen Kundennutzen mit höchster Qualität bei allen entscheidenden Elementen: Mischkopf, Dosierlinie und Automatisierung sind allesamt Neuentwicklungen mit vielen Detailverbesserungen. Willkommen in der Hennecke-Hochdruck-Klasse – ein Unterschied, der sich jeden Tag bemerkbar macht.

### TOTAL OUTPUT GESAMTAUSTRAG

**90 - 1,540** cm<sup>3</sup>/s

### CONNECTED LOAD ANSCHLUSSLEISTUNG

**28 - 45** kw

### DAY TANKS TAGESBEHÄLTER

**100** ℓ

### MACHINE VERSIONS MASCHINENVERSIONEN

**1:1** 155/155 320/320 770/770

**2:1** 320/155 720/320

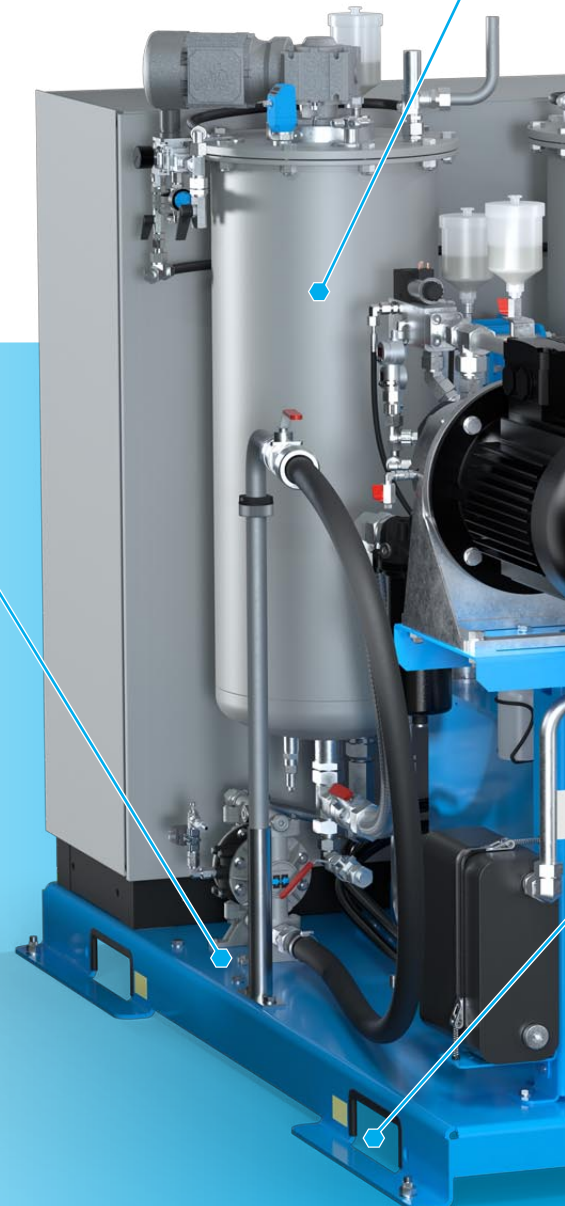
### MACHINE FOOTPRINT MASCHINEN-FOOTPRINT

**3.36** m<sup>2</sup> 2550 mm x 1324 mm

### AVAILABLE MIXHEADS VERFÜGBARE MISCHKÖPFE

**MT-E** MT-E 12-2 MT-E 18-2  
MT-E 22-2

**MXL** MXL 14-2



# FEATURES

## SCOPE FOR YOUR IDEAS:

one-size day tanks for maximum energy savings, conforming to international pressure equipment directives

## SPIELRAUM FÜR IHRE IDEEN:

Tagesbehälter in Einheitsgröße für maximale Energieeinsparung und gemäß internationaler Druckgeräterichtlinien

## HIGH-PERFORMANCE, HIGH-DEFINITION HMI:

with a brand-new, intuitive visualization system

## LEISTUNGSSTARKES, HOCHAUFLÖSENDES HMI:

mit einem völlig neuen, intuitiven Visualisierungssystem



## APPLICATION RANGE\* ANWENDUNGSSPEKTRUM

**Flexible and rigid foam**  
Weich- und Hartschaum

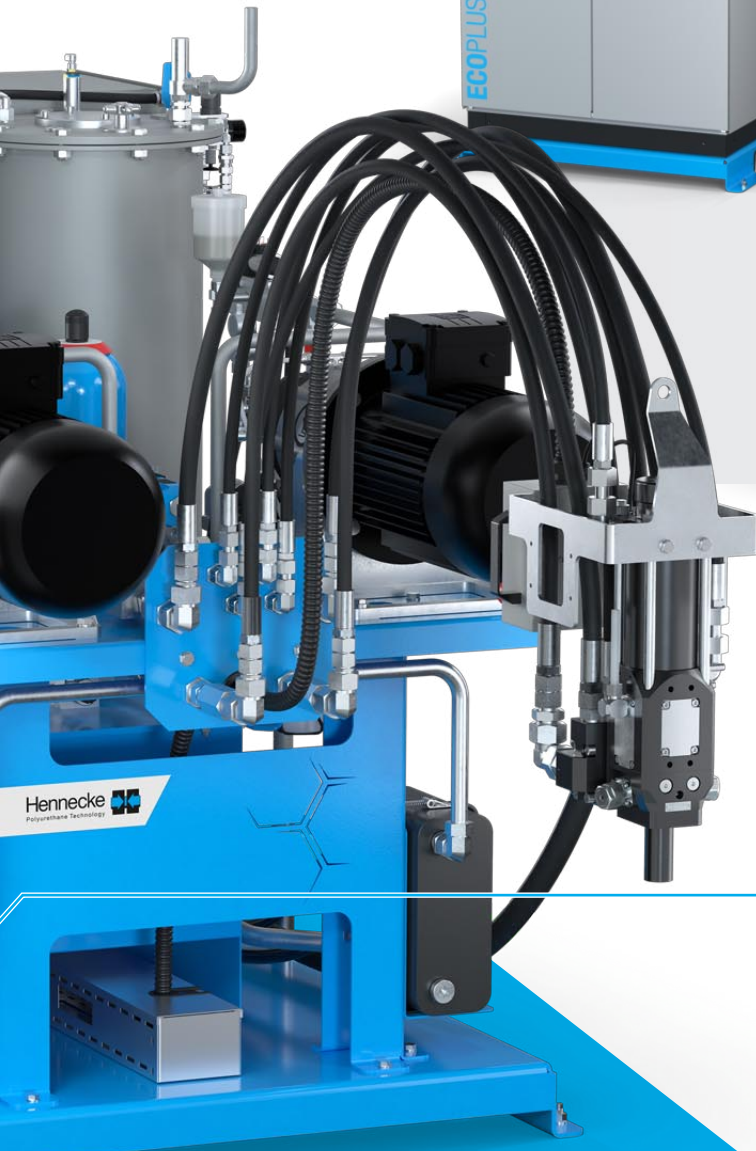
**Compact systems**  
Kompaktsysteme

**Integral and filling foams**  
Integral- und Füllschaum

**Energy-absorbing foams**  
Energieabsorbierende Schäume

\* Commercially available PUR raw material systems (non-abrasive, non-corrosive).

Marktübliche PUR-Rohstoffsysteme (nicht abrasiv, nicht korrosiv).



**PLUG AND PLAY THOUGHT THROUGH:**  
integrated forklift slots and attachment points for cranes

**PLUG-AND-PLAY ZU ENDE GEDACHT:**  
integrierte Gabelstapleraufnahme und Kran-Befestigungspunkte

# MIXHEAD PORTFOLIO

## MISCHKOPF PORTFOLIO

**MT-E MIXHEADS:**  
the perfect balance of  
functional operability and  
high-performance design

**MT-E MISCHKÖPFE:**  
perfekte Balance zwischen  
funktionaler Bedienbarkeit  
und leistungsstarkem Design

**LATEST INJECTOR  
GENERATION INCLUDED:**  
first-class metering accuracy,  
mixing quality and efficiency

**NEUESTE DÜSEN-  
GENERATION INKLUSIVE:**  
Dosiergenauigkeit, Mischqualität  
und Effizienz auf höchstem Niveau

### THE KEY FACTOR IN QUALITY AND EFFICIENCY: HENNECKE MIXHEAD TECHNOLOGY

The MT-E mixhead series, specially developed for the ECOPLUS, is available in three different sizes. It offers the perfect balance of functional operability and the high-performance design features of the MT-A series. The MT-E mixhead is suitable for both open shot and docked processing of polyurethane materials. Of course, the latest Hennecke injector generation is also included with the FIXJET and FLEXJET SL models – another highlight in this price segment. In addition, users can also rely on the air-cleaned MXL mixhead series. And regardless of the mixhead type: the ECOPLUS MK2 features an enhanced hose line system that allows full flexibility for positioning the mixhead, for example when using a boom.

### SCHLÜSSELFAKTOR FÜR QUALITÄT UND WIRTSCHAFTLICHKEIT: HENNECKE-MISCHKOPFTECHNOLOGIE

Beim Mischkopf kommt die – exklusiv für die ECOPLUS entwickelte – MT-E-Baureihe in verschiedenen Bau-Größen zum Einsatz. Sie bietet eine optimale Balance aus funktionaler Bedienbarkeit und den leistungsstarken Konstruktionsmerkmalen der MT-A-Baureihe. Der MT-E Mischkopf ist sowohl für den offenen Ausguss als auch für das angedockte Verarbeiten von PUR-Materialien geeignet und steht in drei Größen zur Auswahl. Mit an Bord ist natürlich auch die aktuelle Hennecke-Düsengeneration in den Baureihen FIXJET und FLEXJET SL – ein weiteres Highlight in diesem Preissegment. Daneben können Anwender auf die luftgereinigte Baureihe MXL zurückgreifen. Ganz gleich welcher Mischkopf eingesetzt wird: das optimierte Schlauchleitungs-Management der ECOPLUS MK2 erlaubt eine völlig flexible Mischkopfpositionierung, beispielsweise beim Einsatz eines Auslegers.

# MACHINE CONTROL SYSTEM

## MASCHINENSTEUERUNG

**INTELLIGENT PRODUCTION MONITORING:**  
remote HMI functionality for connecting up to three network-compatible end devices at the same time (optional)

**INTELLIGENTE PRODUKTIONSÜBERWACHUNG:**  
Remote-HMI-Funktionalität für Fernzugriff von bis zu drei netzwerkfähigen Endgeräten gleichzeitig (optional)

Hennecke  
Polyurethane Technology



### FOAMATIC: COMPLETELY NEW, INTUITIVE VISUALIZATION SYSTEM

The ECOPLUS MK2 is controlled using the latest SIMATIC platform components. The high-resolution, premium HMI with powerful CPU is home to a completely new and intuitive visualization system, which Hennecke calls FOAMATIC. The operator can be sure of maximum performance and fast access for the widest range of applications in many common languages. Thanks to an optional remote HMI functionality, the FOAMATIC allows the user interface to be 'mirrored' on almost any network-compatible device with a display. This includes smartphones and tablets as well as large monitors for overseeing production. This not only makes control more convenient, but – depending on the production scenario – also more efficient and safe.

### FOAMATIC: EIN VÖLLIG NEUES, INTUITIVES VISUALISIERUNGSSYSTEM

Die Steuerung der ECOPLUS MK2 erfolgt über neueste SIMATIC-Plattform-Komponenten. Das hochauflösende Premium-HMI mit leistungsstarker CPU beheimatet dabei eine völlig neue und intuitive Visualisierung, die Hennecke FOAMATIC nennt. Sie bietet dem Bediener maximale Leistung und schnellen Zugriff für unterschiedlichste Anwendungen in vielen gängigen Sprachen. Dank optionaler Remote-HMI-Funktionalität ermöglicht die FOAMATIC unter anderem ein so genanntes Mirroring der Bedienoberfläche auf annähernd jedes netzwerkfähige Endgerät mit Display. Dazu gehören Smartphones oder Tablets ebenso wie große Monitore zur Produktionsüberwachung. Das macht die Steuerung nicht nur bequemer, sondern – je nach Produktionsszenario – auch effizienter und sicherer.

# METERING LINE

## DOSIERLINIE

### CUTTING-EDGE PUMP TECHNOLOGY AND INNOVATIVE COMPONENTS

The ECOPLUS MK2 combines new, innovative machine components with well-known, tried-and-tested modules. This brings a host of user benefits. The metering pump is Hennecke's latest in-house development: the recently introduced HX model. Hennecke has used its years of polyurethane processing experience to develop its own highly specialized pump, the first in the industry to be designed exclusively for polyurethane applications. The groundbreaking HX metering pump is significantly more pressure-resistant, quieter and more energy-efficient. In addition, integrated sensor technology gives the user extensive information when required, as well as support such as predictive maintenance for optimum availability.

**COMES AS STANDARD:**  
metering line with frequency-controlled output and cartridge filter

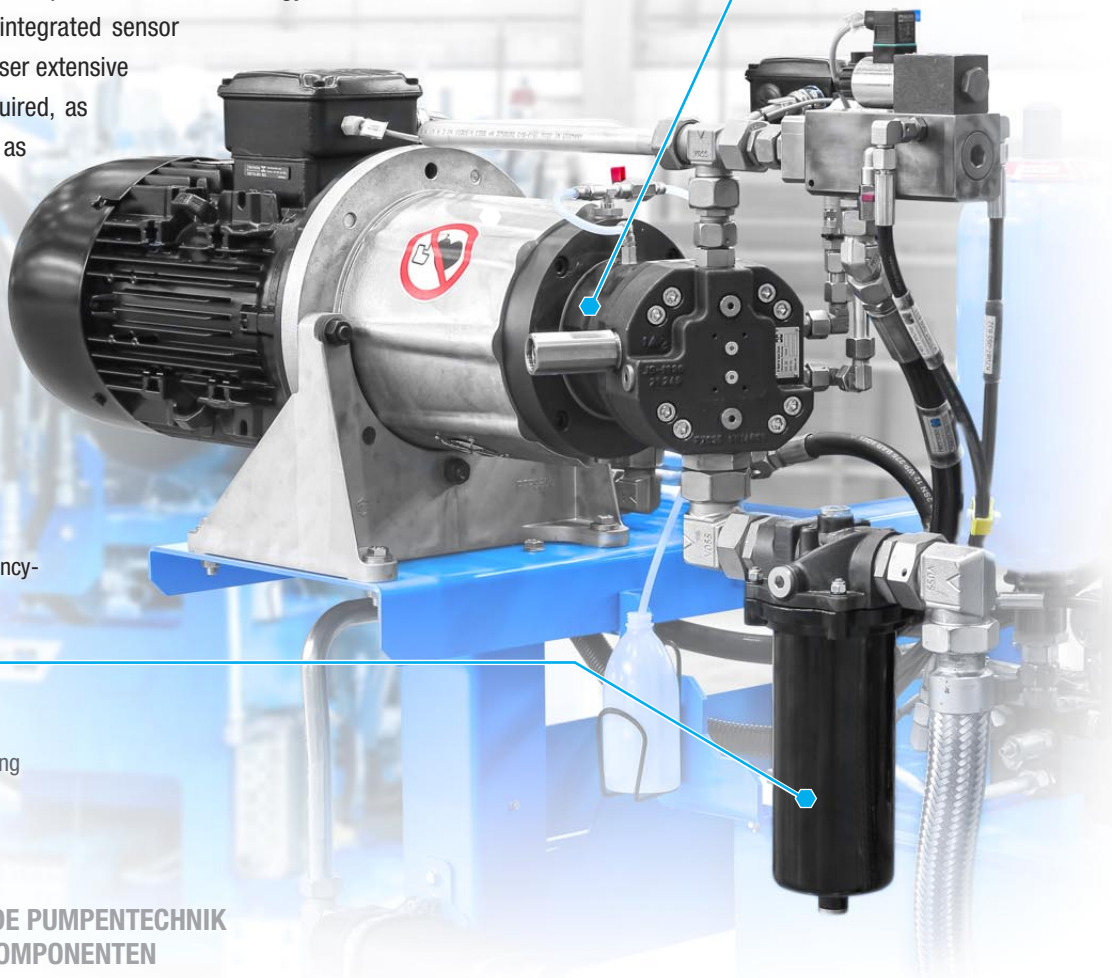
**SERIENMÄSSIG:**  
Dosierlinie mit frequenz-geregelter Austragsleistung und Patronenfilter

### ZUKUNFTSWEISENDE PUMPENTECHNIK UND INNOVATIVE KOMPONENTEN

Die ECOPLUS MK2 kombiniert neue, innovative Maschinen-Komponenten mit bereits bekannten und bewährten Modulen. Das bietet zahlreiche Vorteile für den Anwender. So ist die verwendete Dosierpumpe die jüngste Hennecke-Eigenentwicklung: das erst kürzlich vorgestellte Modell HX. Hennecke hat seine jahrelange Erfahrung in der Polyurethan-Verarbeitung genutzt, um eine eigene, hochspezialisierte Pumpen-Baureihe zu entwickeln. Die industrieweit erste, die ausschließlich für Polyurethan-Anwendungen ausgelegt wurde. Die zukunftsweisende HX-Dosierpumpe ist deutlich drucksteifer, leiser und energieeffizienter. Zudem liefert integrierte Sensorik dem Anwender bei Bedarf weitreichende Informationen oder unterstützt hinsichtlich einer optimalen Maschinen-Verfügbarkeit, beispielweise wenn es um Predictive Maintenance geht.

**THE NEW HX PUMP GENERATION:**  
precise, highly efficient, and fit for the future thanks to its built-in sensor technology

**DIE NEUE HX-PUMPEN-GENERATION:**  
präzise, hocheffizient und zukunftssicher dank integrierter Sensorik



# RESOURCE EFFICIENCY

## RESSOURCENEFFIZIENZ

**LOW PRESSURE CIRCUIT:**  
with optimized components and up to  
80 percent reduced pressure losses

**NIEDERDRUCK-KREISLAUF:**  
mit optimierten Komponenten und bis  
zu 80 Prozent reduzierten Druckverlusten



### A WEALTH OF MEASURES WITH ONE AIM: RESOURCE EFFICIENCY IS PART OF HENNECKE'S DNA

As a pioneer of high-pressure technology, Hennecke's machines are even more resource-efficient than ever and also enjoy a long service life. All NEXT-GEN metering machines are fitted with Hennecke's Blue Intelligence technology as standard, which means they save considerably more energy. For the ECOPLUS MK2, for example, this includes energy use when no shot is called, the automatically determined pump lead time, an intelligent stand-by timer, as well as highly efficient pumps thanks to frequency control and improved temperature management. The optional add-on equipment also focuses heavily on efficiency: for example, composite magnetic couplings effectively eliminate losses during torque transfer. Based on the individual production scenario, savings of up to 50 percent can be made with the ECOPLUS MK2, even in its standard configuration.

### VIELE MASSNAHMEN, EIN ZIEL: RESSOURCENSCHONUNG LIEGT IN DER HENNECKE-DNA

Als Pionier der Hochdrucktechnik sind Hennecke-Maschinen seit je her besonders Rohstoffeffizient und darüber hinaus sehr langlebig. NEXT-GEN-Dosiermaschinen sind standardmäßig mit der Hennecke Blue Intelligence-Technologie ausgestattet und dadurch auch deutlich energiesparender. Bei der ECOPLUS MK2 beinhaltet dies zum Beispiel den Energieeinsatz, wenn kein Schuss abgerufen wird, die automatisch ermittelte Pumpenvorlaufzeit, einen intelligenten Stand-by Timer sowie effiziente Pumpen, die dank Frequenzregelung einen höheren Wirkungsgrad und durch ein verbessertes Temperaturmanagement mehr Rohstoffeffizienz aufweisen. Auch bei der optionalen Ausstattung liegt der Fokus auf dem Wirkungsgrad: beispielsweise vermeiden Composite-Magnetkupplungen wirksam Wirbelstromverluste. Auf Basis des individuellen Produktionsszenarios sind bereits in der serienmäßigen Konfiguration der ECOPLUS MK2 Einsparungen von bis zu 50 Prozent möglich.

