

Teka Maschinenbau GmbH, 67480 Edenkoben, Deutschland

# Scheidt investiert in innovative Mischtechnik für den Standort Arnstadt

■ Mark Küppers, CPi worldwide, Deutschland

Mit Wilhelm Scheidt und der Gründung seines Bauunternehmens in Herford im Jahr 1889 begann eine Geschichte, die bis heute eines ist: richtungsweisend. Bei Scheidt trifft stabiles Äußeres auf modernstes Innenleben: maximaler Schutz für Elektroanlagen durch neueste hochkomplexe Elektrotechnik und Elektronik unter der Betonhülle. Stets passte sich das Unternehmen, das heute Maßstäbe im Bau von Trafostationen setzt, an die Notwendigkeiten der Zeit und der Märkte an. Wie auch zuletzt, als am Standort Arnstadt die komplette Mischtechnik umfangreich modernisiert wurde. Dabei vertraute Scheidt erneut auf die Firma Teka, die mit einem Hochleistungs-Turbinenmischer die Produktion fit für die Zukunft gemacht hat.

Die außergewöhnliche Stellung von Scheidt liegt im Know-how seit Generationen. Die Spezialisierung sicherte den Markterfolg – vom Betonwerk zum Komplettanbieter für die Energiewirtschaft.

1953 wurde das Werk Rinteln gegründet, der Grundstein einer beeindruckenden Unternehmensentwicklung. Mit der Weiterentwicklung der Produktion im Jahr 1967 konnten die ersten Fertigungsstationen für Transformatoren hergestellt werden.

Im Jahr 1990 wurde das erste Zweigwerk des Unternehmens in Hoyerswerda in Sachsen eröffnet und die Produktion von Stahlbeton-Transformatorstationen aufgenommen.



Blick auf das Scheidt-Werk in Arnstadt

Sechs Jahre später folgte dann die Standorterweiterung mit einem weiteren Werk in Arnstadt in Thüringen, für das 2010 eine neue Produktionshalle gebaut wurde.

Der Standort Arnstadt ist das größte Werk von Scheidt, in dem Trafostationen bis 80 t inklusive E-Ausbau gefertigt werden. Durchschnittlich fließen 150 Mannstunden in eine Trafostation, bis diese versandfertig ist. Die Trafostationen werden



Der Standort Arnstadt ist das größte Werk von Scheidt.



Die Umlaufanlage zur Decken- und Doppelwandfertigung wurde seinerzeit von Avermann geliefert.

## Das TEKA-Prinzip:

maximale Anpassungsfähigkeit für Ihr Projekt



Bei TEKA dreht sich alles ums Mischen und um die Anforderungen unserer Kunden. Deshalb halten wir uns meist im Hintergrund und überzeugen lieber durch maßgeschneiderte und hocheffiziente Lösungen - mit Maschinen, die genau das können, was unsere Kunden erwarten.



### TEKA Turbinenmischer THT

#### Das patentierte Mischsystem für hochwertige Sonderprodukte

- » Jeder Mischer entsprechend der Mischaufgabe individuell konfiguriert
- » Intensive Durchmischung in kürzester Zeit bei geringstem Verschleiß und ohne Zerstörung des Korns
- » Optimal geeignet für Mindermengen und absolute Kleinstmengen
- » Saubere Restlosentleerung in kürzester Zeit
- » Minimaler Verschmutzungsgrad
- » Geringer Energiebedarf

Bei TEKA dreht sich alles um das Mischen.

TEKA Maschinenbau GmbH  
In den Seewiesen 2 » D-67480 Edenkoben  
Tel. +49 6323 809-0 » Fax +49 6323 809-10  
info@teka-maschinenbau.de » [www.teka.de](http://www.teka.de)

# TeKa

hauptsächlich in Deutschland, Benelux und Österreich vertrieben. Aber auch über diese Grenzen hinaus sind die Produkte von Scheidt gefragt, so wurden sogar schon mal Trafostationen nach Nigeria geliefert.

### Qualität und Perfektion ab Werk

Die Anforderungen im Markt haben sich geändert: vor allem in Bezug auf die Typen von Stationen. Neben begehbaren und kompakten Trafostationen fertigt Scheidt alle Arten von Versorgungsstationen - von Gasregelstationen über Funkstationen und Pumpstationen bis Sonderstationen. Durch ein intelligent bemessenes kleineres Modellraster kann eine sehr viel größere Vielfalt an schlüsselfertigen Versorgungsstationen gefertigt werden.

### Maßgeschneidertes Schalthaus

Die Zeit hässlicher Betonwürfel in der Umgebung ist endgültig vorbei: Scheidt zeigt, wie es viel schöner geht. Die Stahlbeton-Fertigteilgebäude in Elementbauweise aus Stahlbeton der Güte C35/45 sind für nahezu alle Größen in eingeschossiger oder mehrgeschossiger Bauweise umsetzbar. Mit individuellen Möglichkeiten, die Form und Farbe zu wählen.

Die Einzelelemente für die Schalthäuser werden im Werk nach Kundenanforderungen hergestellt und vor Ort auf der Baustelle montiert. Für die Durchführung von Kabel und Rohren stehen Dichtungssysteme verschiedener Hersteller zur Verfügung.

### Richtungsweisender Elektroausbau

Wo die Zukunft entsteht, verlangen Kommunen, Stadt und Land heute nach vernetzten, intelligenten und ganzheitlichen Lösungen, mit denen sie die Herausforderungen von morgen bewältigen: Energieinfrastrukturen mit Versorgungsvor-

sprung. Das bedeutet Neubau, Umbau oder Ausbau der Stationen auf Hochtechnologie-Niveau im Inneren des Stationskörpers. Hier setzt Scheidt an mit dem vollen Programm reibungslos funktionierender Elektrotechnik. Der hohe Anspruch garantiert auch beim Elektroausbau von Schaltanlagen und Trafostationen maximal geprüfte Sicherheit.

Ankerschienen und Gewindebuchsen in den Betonfertigteilen erleichtern Montage und Aufnahme der Komponenten. Schienen und Buchsen, die Bewehrung des Stahlbetons sowie alle nicht zum Betriebsstromkreis zählenden Metallteile des Stationskörpers sind untereinander elektrisch leitend verbunden: So lässt sich ein Sammelerdanschluss aus der Transformatorstation führen.

### Mischtechnik kam in die Jahre

Im Werk Arnstadt wurde bereits seit Anfang der 1990er Jahre mit einem Ringtrommischer von Teka gearbeitet. Die Mischzeiten für SVB waren hoch und der Mischer wurde altersbedingt anfälliger für Störungen. Ebenso entsprachen die Steuerung und die Sonden nicht mehr den heutigen Anforderungen. So wurde der Entschluss gefasst, den vorhandenen Mischer durch einen Hochleistungs-Turbinenmischer von Teka zu ersetzen, der für die Herstellung von SVB sehr gut ausgestattet ist.

Die Demontage der alten Mischanlage begann am 31. Oktober 2019. Der Unterbau des Mischturms wurde stehen gelassen, lediglich der obere Teil mit dem Mischer wurde komplett abgebaut. Mitte November lieferte Teka dann die neue Mischanlage, deren modulare Bauweise den Montageprozess deutlich beschleunigte. Im Dezember konnte dann die Produktion wieder aufgenommen werden. Seitdem ist der Teka Hochleistungs-Turbinenmischer THT 1500 mit Sicherheitstechnik nach neuestem Stand im Einsatz bei Scheidt. Für die neue Mischersteuerung zeigte sich die Firma Sauter verantwortlich, die die alte Steuerung komplett ersetzte.



Teka Hochleistungs-Turbinenmischer THT 1500 (Typ G-2-V)



Patentierte Mischturbinen und gegenläufigdrehender Mischstern



Die modulare Bauweise beschleunigte den Montageprozess deutlich.

### Teka Hochleistungs-Turbinenmischer

Der gelieferte Teka Hochleistungs-Turbinenmischer THT 1500 (Typ G-2-V) verfügt über einen frequenz-geregelten 45-kW-Antriebsmotor und hat einen maximalen Betonausstoß von 1,0 m<sup>3</sup> pro Mischung. Der THT 1500 ist mit innovativer Mischtechnik ausgestattet und besitzt eine patentierte Mischturbinen sowie einen gegenläufigdrehenden Mischstern. Der Misch-

tern sowie die ebenfalls rotierenden Räum- und Abstreif-schaufeln führen der Mischturbinen kontinuierlich Material zu. Dies führt zu einer sehr intensiven und schnellen Durchmischung des Materials in sehr kurzer Zeit, zu einem sehr hohen Homogenisierungsgrad sowie einem nahezu geradlinigen Verlauf der Messkurve bei der Feuchtemessung. Es wird kein Korn zerstört die Sieblinie bleibt dadurch unverändert.



**The perfect partnership**  
FOR CONCRETE CURING SYSTEMS

#### CDS Curing

W [www.cds-concrete.com](http://www.cds-concrete.com)  
E [info@cds-concrete.com](mailto:info@cds-concrete.com)  
T UK +44 (0) 1782 336666 | USA +1 973-641-5663

#### HS Anlagentechnik

W [www.hsanlagentechnik.com](http://www.hsanlagentechnik.com)  
E [info@hsanlagentechnik.com](mailto:info@hsanlagentechnik.com)  
T NL +31 45 5671190 | D +49 2735 781160



Die Verteilung des Betons in der Produktion erfolgt mittels Kübel und Kranbahn in der Haupthalle. Der Transport der Kübel in die Nebenhalle erfolgt mit einem Elektroplattformwagen von Muli-Trans.

Auch bei absoluten Mindermengen erzielt der Turbinenmischer sehr gute Mischergebnisse. So lassen sich in der Praxis nach Herstellerangaben bei bis zu 10 % der maximalen Füllmenge des jeweiligen Mixers noch die gewünschten Mischergebnisse herstellen.

Teka Hochleistungs-Turbinenmischer THT wurden zum ersten Mal auf der bauma 2013 vorgestellt und haben sich in vielen Betonwerken bei der Herstellung hochwertiger Produkte etabliert. Der Turbinenmischer THT ist hauptsächlich bei Vorsatz-, Farb-, Faser- und Polymerbetonen sowie SVB und ultrahochfestem Beton im Einsatz.

Der Entwicklungsgedanke bei der patentierten Mischerturbine war es, einen Sondermischer zu bauen, bei dem die Qualität der gemischten Produkte bei schwierigsten Mischaufgaben

noch weiter verbessert wird, die Prozesszeiten hinsichtlich Misch- und Entleer-Zeiten verkürzt werden und eine sehr große Variabilität in den Chargengrößen bei gleicher Mischer-Größe gewährleistet wird.

Dadurch entstand der Turbinenmischer, der durch das durchdachte Baukasten-Prinzip sehr genau konfektioniert werden kann. Entsprechend variabel sind die Größe des Troges, die Antriebsleistung sowie die Anzahl der Mischsterne selbst.

### Teka Automatik-Schrapper

Der Standort in Arnstadt wurde im Rahmen der Modernisierung auch mit einem leistungsfähigen Teka Automatik-Schrapper THS 15 ausgerüstet.



Der Standort in Arnstadt wurde im Rahmen der Modernisierung auch mit einem leistungsfähigen Teka Automatik-Schrapper THS 15 ausgerüstet.

Wichtigster Bestandteil der neuen Teka-Schrapper ist die Steuerung, welche komplett neu entworfen und aufgebaut wurde.

Teka hat vor einigen Jahren eine neue Generation Schrapperwerke auf den Markt gebracht, die sich inzwischen in vielen Betonwerken in Deutschland bewährt haben. Die Teka-Schraper gibt es in verschiedenen Größen, so dass je nach benötigter Stundenleistung der Anlage die wirtschaftlichste Größe ausgewählt werden kann.

In der Regel kommen die Teka-Schraper bei Mischanlagen mit Mischer von 0,33 m<sup>3</sup> bis zu 2,0 m<sup>3</sup> Betonausstoß zum Einsatz. Dies entspricht einer Schrappleistung von 50 - 160 m<sup>3</sup> loser Gesteinskörnungen pro Stunde. Auslegerlängen können, in Abhängigkeit von den Boxenlängen, von 14 bis zu 22 m variieren.

Der Aufbau des Schrapperwerkes erfolgt auf dem Zentrum des Dosiersternes. Eine kräftig dimensionierte Kugeldrehverbindung mit Außenverzahnung stellt die Verbindung des beweglichen Gerätes mit dem feststehenden Aufbaurahmen her. Über einen mit Magnetbremse versehenen Getriebemotor mit integriertem Frequenzumrichter wird das Gerät bewegt.

Wichtigster Bestandteil der neuen Teka-Schraper ist die Steuerung, welche komplett neu entworfen und aufgebaut wurde. Kern der neuen Steuerung ist der dynamische frequenzgeregelte Antrieb sämtlicher Motoren. Dies erlaubt einen wesentlich verschleißärmeren und schonenderen Betrieb, der zudem erhebliche Stromkosten spart. Der Schaltschrank mit der vollautomatischen Steuerung und das Leistungsteil sind im Schrapper komplett vorinstalliert, welches den Verkabelungsaufwand bei der Montage erheblich reduziert.

Im Bedienraum wird lediglich ein Anschlusskasten montiert, der mit einer Steckverbindung und allen sicherheitsrelevanten Schaltern ausgestattet ist. Die eigentliche Bedienung erfolgt über ein Handheld-Bedienpad, das als Touchscreen-Monitor menügeführt und einfach bedient werden kann. Anschlüsse für das Bedienpad gibt es direkt am Schrapper sowie



Eine 3D-Schalung von Ratec für die Produktion von Trafostationselementen zählt auch zu den jüngsten Investitionen am Standort Arnstadt.

We make concrete strong!

# Cold Season - Hot Business

## Zuschlagstoffheizungen



- Produktion in der Winterperiode
- Kürzere Erhärtungszeit durch vorgeheizte Rohmaterialien
- Stabiles Wasser-Zement-Verhältnis
- Geringer Energieverbrauch

**CURETEC**  
Experts in Concrete Curing



*Durchschnittlich fließen 150 Mannstunden in eine Trafostation, bis diese versandfertig ist.*

im Bedienraum der Anlage. In der Regel ist diese in der Steuerkabine angeschlossen, um alle Steuerungsfunktionen einstellen und überwachen zu können. Bei Wartungs-, Reparatur- und/oder Einstellarbeiten am Schruppgerät wird das Bedienpad direkt an diese angeschlossen.

Die Teka-Schrapper sind aus Sicherheitsgründen mit einem großdimensionierten Podest ausgestattet, um auch die einfache Zugänglichkeit zum Schaltschrank zu gewährleisten. Ausgestattet werden die Schrapper mit einer Schalt- und Sicherheitseinrichtung an den Einfahrten durch eine Ampelschaltung. ■



*Die Trafostationen werden hauptsächlich in Deutschland, Benelux und Österreich vertrieben.*

WEITERE INFORMATIONEN



Scheidt GmbH & Co. KG  
 Werk Arnstadt  
 Ichtershäuser Str. 63, 99310 Arnstadt, Deutschland  
 T +49 3628 61130, F +49 3628 611350  
[arnstadt@scheidt.de](mailto:arnstadt@scheidt.de), [www.scheidt.de](http://www.scheidt.de)



Teka Maschinenbau GmbH  
 In den Seewiesen 2, 67480 Edenkoben, Deutschland  
 T +49 6323 8090, F +49 6323 80910  
[info@teka-maschinenbau.de](mailto:info@teka-maschinenbau.de), [www.teka.de](http://www.teka.de)



Avermann Betonfertigteiletechnik GmbH & Co. KG  
 Lengericher Landstraße 35  
 49078 Osnabrück, Deutschland  
 T +49 5405 505-0, F +49 5405 6441  
[info@avermann.de](mailto:info@avermann.de), [www.avermann.de](http://www.avermann.de)



Ratec GmbH  
 Karlsruher Str. 32  
 68766 Hockenheim, Deutschland  
 T +49 6205 940729, F +49 6205 940730  
[info@ratec.org](mailto:info@ratec.org), [www.ratec.org](http://www.ratec.org)



Elektrotechnik - Automation

Sauter GmbH  
 Untere Mühlewiesen 14  
 79793 Wutöschingen, Deutschland  
 T +49 7746 92300, F +49 7746 923040  
[info@sauter-gmbh.de](mailto:info@sauter-gmbh.de), [www.sauter-gmbh.de](http://www.sauter-gmbh.de)



Multi-Trans GmbH  
 Naustr.1, 85368 Moosburg / Pfrombach, Deutschland  
 T +49 8762 7279230, F +49 8762 72792375  
[info@multi-trans.de](mailto:info@multi-trans.de), [www.multi-trans.de](http://www.multi-trans.de)



KÜBELBAHNEN | BETONVERTEILER



**Extrembahnen sind unser Standard**

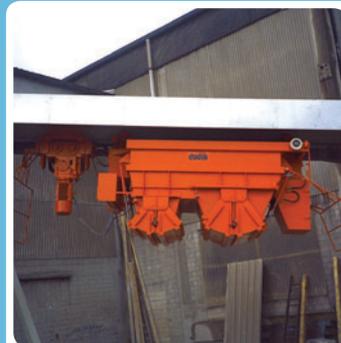
- Drehkübel bis 6.000 l
- Klappenkübel bis 8.000 l
- Doppelkammerkübel
- Betonverteiler
- Wiegekübel
- Sonderkonstruktionen



Drehkübel 4.500 l



Drehkübel 3.500 l in Steigung 32° = 60%



Doppelkammerkübel 3.000 / 1.500 l



Drehkübel und Betonverteiler 3.000 l

**WIR BIETEN LÖSUNGEN**

innovativ | individuell | kompetent | WELTWEIT

**DUDIK International** Kübelbahnen und Transportanlagen GmbH

Mackstraße 21 Tel.: +49 (0) 7581 - 8877 E-Mail: [dudik@t-online.de](mailto:dudik@t-online.de)  
 D - 88348 Bad Saulgau Fax: +49 (0) 7581 - 4692