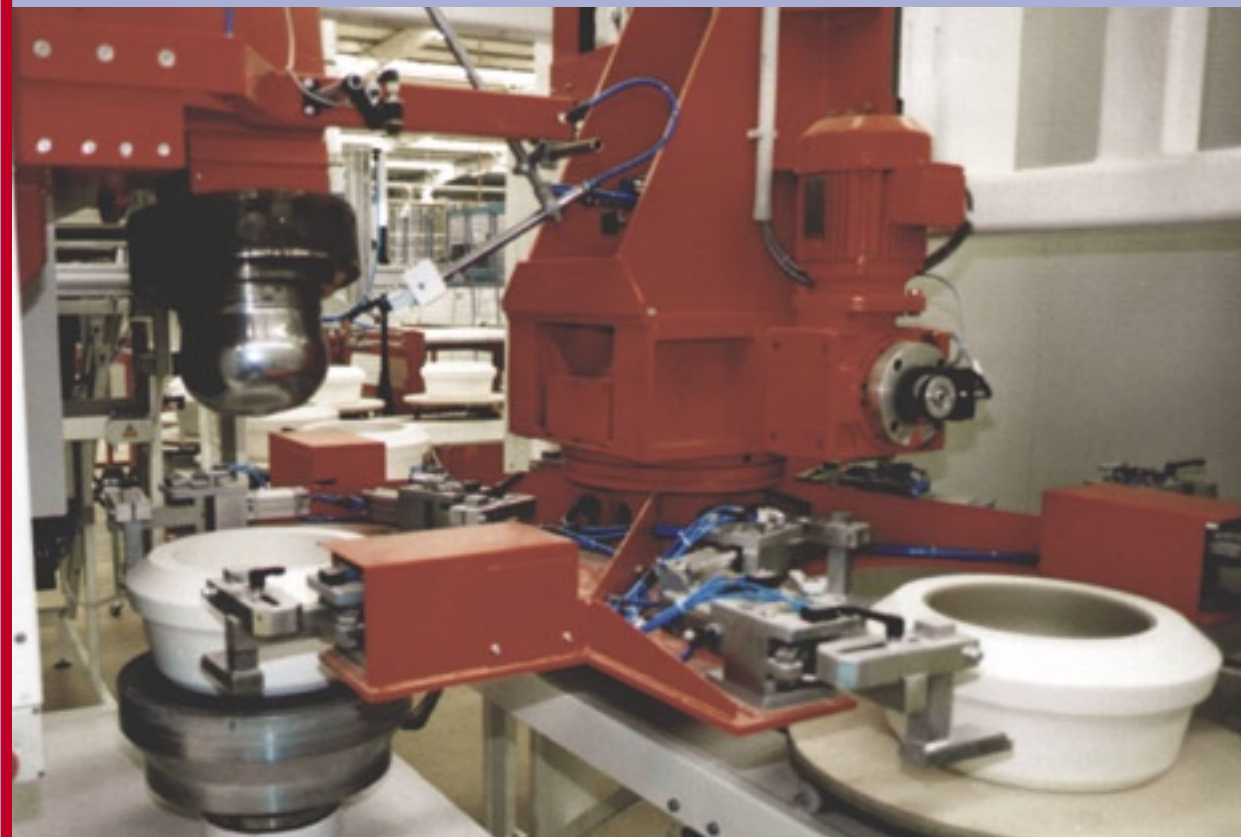


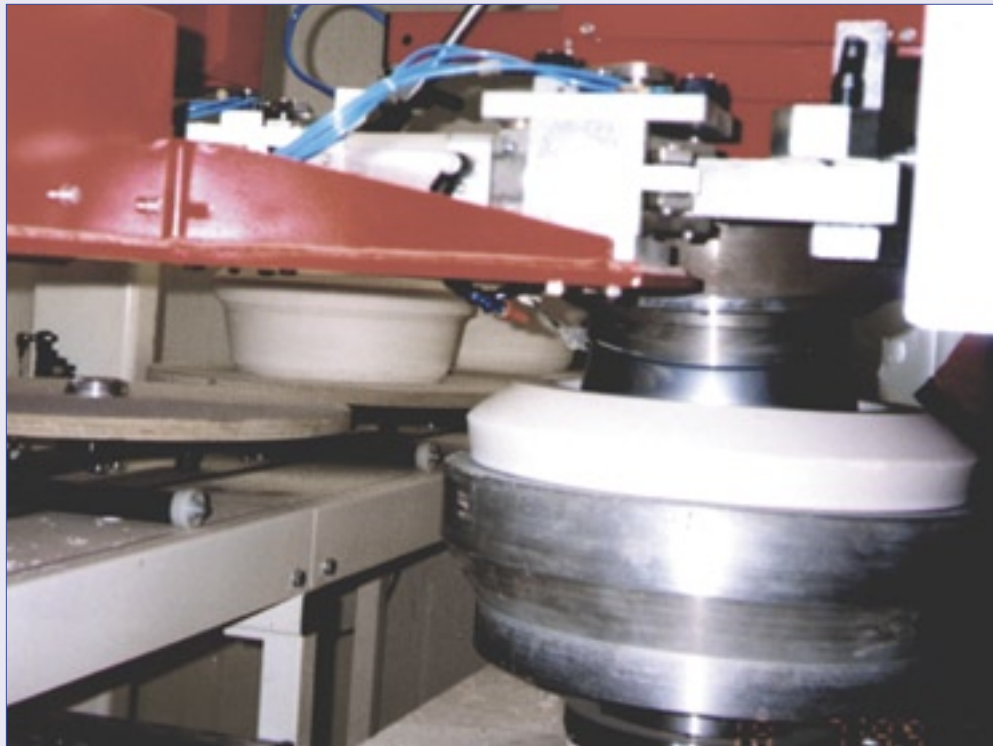
## Jigging



GROSSGESCHIRRRANLAGE  
*LARGE TABLEWARE PLANT*

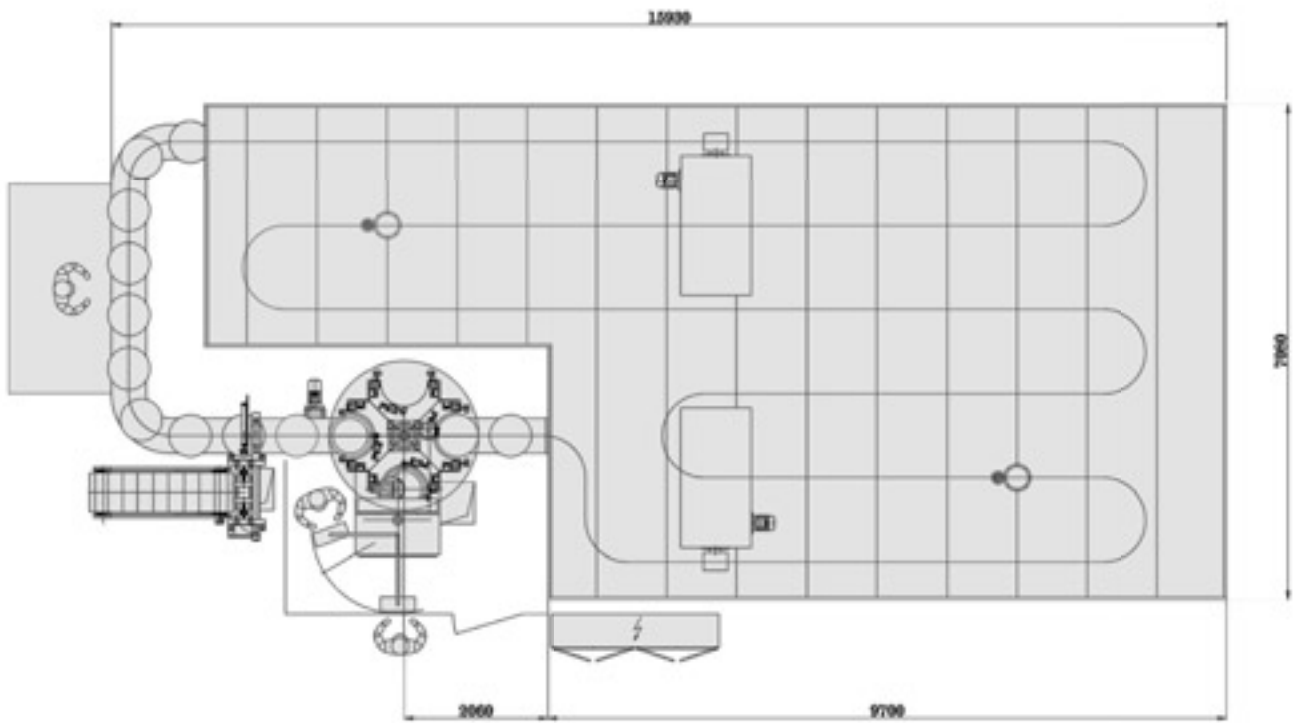
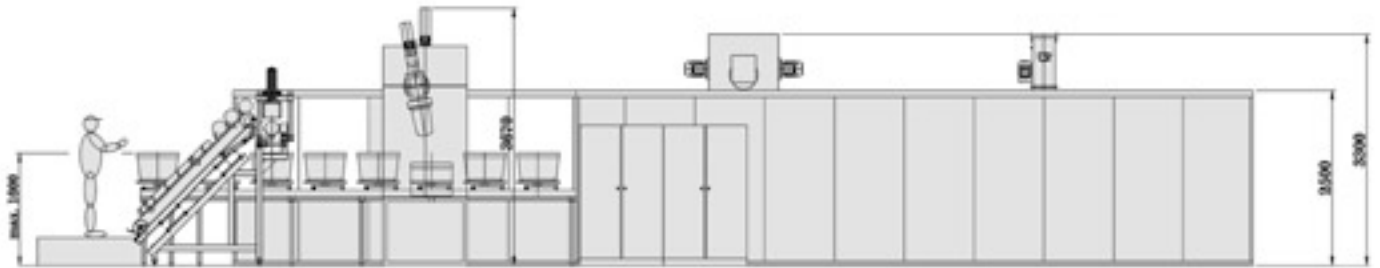
# GROSSGESCHIRRANLAGE

LARGE TABLEWARE PLANT



- Großgeschirranlage für die Produktion von Hohl- und Flachgeschirr.
  - SAMA-Großgeschirrfertigungsanlagen werden zur automatischen Herstellung von Schüsseln, Terrinen, Tellern, Platten und anderen Großgeschirrtteilen eingesetzt. Es kann sowohl das Einform- als auch das Überformverfahren unter Verwendung plastischer Masse angewandt werden.
  - Die automatische Fertigung umfaßt nach der Aufgabe der Masse auf das Pufferband den gesamten technologischen Prozeß bis zum weißgetrockneten Artikel.
  - Hauptaggregate der Großgeschirrfertigung sind:
    - Transportsystem mit Trageplateaus
    - Massezuteilband
    - Hubeleinlegevorrichtung
    - Formenumsetzer
    - NC Rollermaschine
    - Lederharttrockner
    - Umsetzer für lederhartgetrockneten Artikel in den Weißtrockner
    - Weißtrockner
  - Die vorgezogenen Massehübel gelangen vom Pufferband über das Einschubband zum Abschneiden und der Hubeleinlegevorrichtung. Damit wird das abgeschnittene Blatt exakt in der Arbeitsform positioniert.
- Large Tableware Plant for the production of hollow and flatware articles.
  - SAMA-large tableware production plants are used for the automatic production of bowls, terrines, plates, platters and other large tableware articles. Both, the inside shaping as well as the outside shaping procedure can be applied by using plastic body.
  - After loading the clay pugs onto a buffer belt, the automatic production comprises the entire technological process up to the white dried article.
  - Main components of the large tableware production are:
    - transport system with carrierplateau
    - clay feeding belt
    - pug insertion device
    - mould transferring device
    - NC roller machine
    - leatherhard dryer
    - transferring device for leatherhard dried articles into the white dryer
    - white dryer
  - The pre-extruded clay pugs are coming from the buffer belt via the feeding belt, they are reaching the cutting device and the pug insertion device. Thus, the cut bat is exactly positioned into the working mould.

TYP B - TYPE B



## NC-ROLLERMASCHINE TYP NCR 1 - NC-ROLLER MACHINE TYPE NCR 1

- Die NCR 1 Rollermaschine eignet sich sowohl als integriertes Aggregat in der Großgeschirrfertigungsanlage als auch als Einzelmaschine.

- Die Vertikalbewegung des Rollerkopfes als auch die horizontale Ausformungsbewegung werden über Kugelrollspindeln mit Servomotoren ausgeführt.

Die Servoantriebe führen für jede Artikelabmessung die entsprechenden Ausformungsabläufe aus. Die dafür notwendigen Daten sind in der NC-Steuerung SIEMENS SIMATIC S 5 gespeichert und können über Identifikationsnummer aufgerufen werden.



- *The NCR 1 roller machine is suitable as integrated component in the large tableware plant as well as single machine.*

- *The vertical movement of the roller head as well as the horizontal shaping motion are carried out via ball roller spindles, driven by servo-motors. Even the drive of spindle and roller spindle is carried out via servo-motors.*

*The servo drives enable for each article dimension an individual fixing of shaping parameters, which are stored in the machine control, a SIEMENS SIMATIC S 5 and from here, they can be called up again, depending on ident-no. of the article.*



### TECHNISCHE DATEN - TECHNICAL DATA

Vertikalhub des Rollers	max. 700 mm	<i>roller stroke vertically</i>
Horizontaler Hub des Rollers	max. 70 mm	<i>roller stroke horizontally</i>
Rollerkopfneigung	0° - 15°	<i>roller head inclination</i>
Rollerkopfdrehzahl (stufenlos einstellbar)	0 - 600 rpm	<i>roller head (infinitely adjustable)</i>
Spindeldrehzahl (stufenlos einstellbar)	0 - 600 rpm	<i>spindle drive (infinitely adjustable)</i>
Heizleistung des Rollers	4,5 kW	<i>heating capacity of the roller</i>

- Mit dem Transportsystem werden die Arbeitsformen an die Drehmaschine transportiert und durch den Formenumsetzer in die Spindelauflage der NC Rollermaschine eingesetzt. Die Ausformung entspricht dem eingestellten Programm. Es können mehr als 99 verschiedene Programme abgespeichert werden, die bei Abruf mit den NC-Achsen exakt reproduzierbar sind. Der Artikel mit Arbeitsform wird anschließend wieder vom Formenumsetzer auf das Transportsystem zurück gesetzt und durch den Lederharttrockner transportiert.
- Der Lederharttrockner ist begebar. Die Luftbeaufschlagung der Artikel erfolgt entweder über Düsen oder mit Luftverteilung über Lochbleche. Diese Umstellung ist kurzfristig möglich, ohne dass Teile ausgetauscht werden müssen. Ebenfalls ist mit wenigen Handgriffen der Abstand zwischen Trockengut und Düsen bzw. Lochblechen veränderbar.

- *By means of the transport system, the working moulds are forwarded to the shaping machine and by the mould transferring device, they are inserted into the spindle support of the NC-roller machine. The shaping process corresponds to the adjusted programme. More than 99 different programmes can be stored which - in case they are called up - are exactly reproduceable with the NC-axis. Thereafter, the article with the working mould is placed baack with the mould transferring device onto the transport system and forwarded through the leatherhard dryer.*
- *The leatherhard dryer is passable. The application of the articles with air is either effected via nozzels or with air distribution via perforated sheets. This changeover is possible within short time, without replacing parts. Moreover, the distance between articles to be dried and nozzels resp. Perforated sheets can be carried out with little effort.*



- Über Andruckschienen werden die Trageplateaus während des Weiterfahrens im Bereich des Ledereharttrockners gedreht. Somit ist eine optimale gleichmäßige und schnelle Trocknung des Scherbens gewährleistet.
- Zwei unabhängig voneinander einstellbare Trockenabschnitte lassen für ein risseempfindliches Geschirr den Temperaturverlauf optimal einstellen.

- *By means of pressing rails, the carrier plateau are rotated within the range of leatherhard dryer during the onward cycle. Thus, an optimum, constant and fast drying of the raw article is guaranteed.*
- *Two dryer sections, which are adjustable completely independent from each other, allow an optimum adjustment of the temperature curve for tableware articles wich are susceptible to cracking.*

## TECHNISCHE DATEN - TECHNICAL DATA

		Typ A	Typ B
<b>Leistung - Output</b>	Abhängig von Form und Größe <i>depending on shape and size of the articles</i>		
	Eingeformte Artikel <i>inside shaped articles</i>	280 mm Durchmesser 280 mm diameter	ca. 200 Stück/h
	150 mm Höhe 150 mm height		
	überformte Artikel <i>outside shaped articles</i>	260 mm Durchmesser 260 mm diameter	ca. 140 Stück/h
<b>Formen - Moulds</b>	Formendurchmesser <i>mould diameter</i>	max. 460 mm	max. 600 mm
	Formenhöhe <i>mould height</i>	max. 400 mm	max. 400 mm
<b>Artikel - Article</b>	Außendurchmesser beim Eindrehen <i>outside diameter when inside shaping</i>	max. 350 mm	max. 480 mm
	Eindrehtiefe <i>shaping depth</i>	max. 330 mm	max. 330 mm
	Ausformdurchmesser beim Überdrehen <i>outside diameter when outside shaping</i>	max. 400 mm	max. 540 mm
<b>Plateaus - Plateaus</b>	Anzahl der Formenplateaus <i>no. of mould plateaus</i>	101	101

# SAMA

MASCHINENBAU GmbH

Maschinenbau GmbH - Schillerstr. 21 - D-95163 Weissenstadt - Tel.: ++49-(0)9253/889-0 - Fax: ++49-(0)9253/1079  
email: [info@sama-online.com](mailto:info@sama-online.com) - internet: [www.sama-online.com](http://www.sama-online.com)



SACMI IMOLA Via Selice Provinciale 17/A Imola (Bo) Italy - Tel. 0542 607111 - Fax 0542 642354 - E-mail: [sacmi@sacmi.it](mailto:sacmi@sacmi.it)

