Energija iz biomase

www.urbas.at

URBAS
energietechnik

Snaga iz prirode

URBAS
energietechnik

URBAS – naše preduzeće

Energija iz biomase je tematika kojom se bavimo decenijama, a u području energetske tehnologije poslujemo uspešno širom sveta.

Zahvaljujući vrednom zalaganju naših zaposlenih, visokim standardima kvaliteta i stalnim inovacijama pravimo postrojenja koja važe za najbolja te vrste.

Poznata preduzeća iz pilanske i drvne industrije, snabdevači energije i mnoga druga preduzeća koja imaju potrebu za procesnom energijom oslanjaju se u pogledu snabdevanja energijom na naše znanje i iskustvo i našu tehnologiju.

Referentna postrojenja koja su u mnogim zemljama izrađena po sistemu ključ u ruke su upečatljiv dokaz naše proizvodne sposobnosti.

Izrada energetskih postrojenja na biomasu koja ispunjavaju najviše zahteve u pogledu ekonomije i ekologije – to je naš cilj!

Za to se zalažemo!

Andreas Urbas Josef Urbas Peter Urbas

URBAS je tehnološko preduzeće iz oblasti energetske tehnologije na biomasu kojim upravljaju vlasnici.
Preduzeće je osnovano 1929. godine i raspolaže sa višedecenijskim iskustvom u izradi postrojenja, naročito u izradi inovativnih energetskih postrojenja na biomasu.

Biomasa.
Urbas.
Energija.

URBAS je širom sveta realizovao preko 1000 energetskih postrojenja na biomasu u rasponu snage od 1 MW do 50 MW, koja su se dokazala u svakodnevnom pogonu, a to je najbolja potvrda za kompetencije stečene višedecenijskim radom.

BiH
Nemačka
Estonija
Finska
Francuska
Velika Britanija
Letonija
Norveška
Austrija
Rumunija
Srbija
Slovačka
Češka
Ukrajina
Rusija
Kosovo
Japan
Slovenija
Hrvatska
Poljska
Italija
Švedska
Irska (Severna Irska)

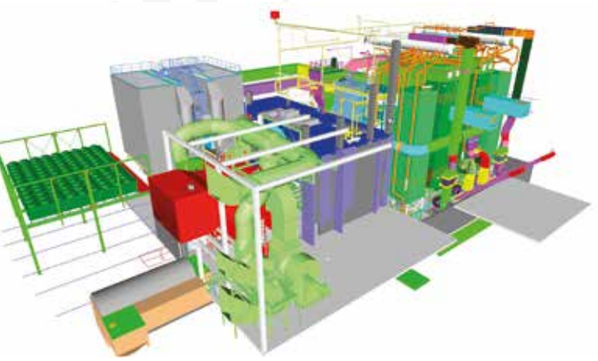
KONTAKT:

URBAS Maschinenfabrik GmbH

Billrothstraße 7
9100 Völkermarkt
AUSTRIA
Tel.: +43 (0) 4232 2521
E-pošta: urbas@urbas.at

www.urbas.at

Kompetencije



PLANIRANJE

URBAS ENERGIETECHNIK ima preko 50 zaposlenih tehničara koji planiraju i konstruišu energetska postrojenja na biomasu. Na taj način možemo da ponudimo individualna rešenja u pogledu postrojenja za proizvodnju vrele vode, procesne pare i struje.

SAVETOVANJE

URBAS ENERGIETECHNIK realizovao je daleko više od 1.000 energetskih postrojenja na biomasu i raspolaže sa višedecenijskim iskustvom u oblasti energetskog korišćenja biogenih goriva. Na taj način stečena stručnost omogućava temeljito savetovanje prilikom izrade projekta.

PROIZVODNJA

URBAS ENERGIETECHNIK zapošljava preko 250 radnika u proizvodnji komponenata za energetska postrojenja. 40.000m2 proizvodnih hala i najmodernija proizvodna postrojenja omogućavaju veliku vertikalnu integraciju i kratke rokove isporuke.

LOGISTIKA

URBAS ENERGIETECHNIK raspolaže sopstvenim logističkim kapacitetima i voznim parkom koji se sastoji od posebnih vozila za transport velikih komponenti postrojenja. Na taj način obezbeđujemo fleksibilnost prilikom konstruisanja postrojenja.

MONTAŽA

URBAS ENERGIETECHNIK zapošljava u svom SCC sertifikovanom Odeljenju za montažu preko 100 iskusnih montera postrojenja i raspolaže sa obimnom opremom, pa čak i sopstvenim kranovima za montažu.

URBAS
energietechnik

PUŠTANJE U POGON I OBUKA

URBAS ENERGIETECHNIK obezbeđuje angažovanjem iskusnih tehničara blagovremeno puštanje u pogon svakog energetskog postrojenja, a intenzivnom obukom operatera vrši klijentu nesmetanu predaju upravljanja pogonom.

POSTPRODAJNA PODRŠKA

URBAS ENERGIETECHNIK raspolaže servisom kojim je obezbeđena dostupnost kompetentnih tehničara 24 sata dnevno svakog dana. Obimno skladište sa rezervnim delovima omogućava brzu isporuku rezervnih delova i na taj način se osigurava najveći mogući stepen raspoloživosti postrojenja.

Istaknute kompetencije preduzeća URBAS leže u kombinaciji planiranja, proizvodnje, montaže i održavanja energetskih postrojenja na biomasu – sve iz jedne ruke

Energija iz biomase

URBAS izrađuje već preko 30 godina energetska postrojenja za pametno korišćenje biogenih goriva koja postavljaju standarde.

URBAS postrojenja su posebno konstruisana za energetsko iskorišćavanje nehomogenih goriva koja se koriste u pilanama i pogonima za preradu drveta ili u šumarstvu. Kod korišćenja recikliranog drveta koriste se posebni sistemi za sagorevanje.

Naše vlastito Istraživačko odeljenje se neprekidno bavi inovacijama iz oblasti „ENERGIJE“ i „BIOMASE“.

Realizacija postrojenja za dugoročno korišćenje biogenih goriva u skladu sa ekonomskim i ekološkim kriterijumima – to je kompetencija firme URBAS.

URBAS energietechnik

KOGENERACIONA POSTROJENJA

Kombinovana proizvodnja toplote i struje omogućava maksimalne koeficijente korisnog dejstva prilikom korišćenja goriva na biomasu. URBAS izrađuje kogeneraciona postrojenja sa električnom snagom do 30 MW u obliku parne termoelektrane na biomasu. Kod manjih snaga (od 15 kWel) koristi se tehnika gasifikacije drveta.

POSTROJENJA ZA PROCESNU PARU

Mnogi proizvodni procesi u pogonima prehrambene, hemijske, papirne i drvne industrije zahtevaju paru tačno određenog kvaliteta i količine. Svejedno da li para niskog pritiska ili para visokog pritiska – URBAS realizuje detaljna kompletna rešenja za najrazličitije zahteve.

TOPLOVODNA I VRELOVODNA POSTROJENJA

Za proizvodnju vrele vode za snabdevanje toplotom industrijskih pogona ili mreža daljinske toplote URBAS pravi široku paletu kotlovskih postrojenja u rasponu toplotne moći goriva od 1 MW do 50 MW. Spektar goriva koja se mogu upotrebljavati je širok: od neobrađenih drvnih ostataka i kore do starog drveta dobijenog iz procesa reciklaže. Kompletna rešenje firme URBAS su po meri korisničkih potreba – od dovoda goriva preko ložišta do prečišćavanja dimnog gasa i distribucije energije.

URBAS energietechnik

Stora Enso Wood Products Zdirec s.r.o

ZEMLJA:	Češka
SNAGA:	28 to/h • 6 MW_{el}
PRITISAK:	78 bar
TEMPERATURA:	540 °C
IZDVAJANJE:	maks. 17.800 kW

POSEBNO REŠENJE:
> Povezivanje sa postrojenjem za ljuštenje kore drveta
> Dužina transportovanja 200 m
> Kapacitet transporta 300 SRM/h

Glennon Brothers Ltd.

ZEMLJA:	Velika Britanija
SNAGA:	13 to/h • 2,5 MW_{el}
PRITISAK:	32 bar
TEMPERATURA:	520 °C
IZDVAJANJE:	1 x 9.000 kW

HIT Holzindustrie Torgau GmbH & Co. KG

ZEMLJA:	Nemačka
SNAGA:	4 x 13 to/h • 2 x 5 MW_{el}
PRITISAK:	32 bar
TEMPERATURA:	520 °C
IZDVAJANJE:	2 x 16.000 kW

KOGENERACIONA POSTROJENJA

Horizon Pulp & Paper Ltd.

ZEMLJA:	**Estonija**
SNAGA:	**Kogeneracija 4,3 MWel**
	Procesna para 30 to/h
PRITISAK:	**81 bar**
TEMPERATURA:	**535 °C**
IZDVAJANJE:	**15,5 bar - maks. 11 to/h**
	4,9 bar - maks. 28 to/h

POSEBNO REŠENJE:
> Turbina sa odvođenjem pare i protivpritiskom i sa izdvajanjempare na dve sabirnice pare

URBAS energietechnik

Horizon Pulp & Paper proizvodi u Kerhi, Estonija, natronski papir za svetsko tržište. Za snabdevanje energijom proizvodnih postrojenja URBAS je realizovao elektranu na biomasu sa izdvajanjem procesne pare. Izrađena para turbine snabdeva dve sabirnice procesne pare uz uvezivanje akumulatora pare kapaciteta 100-m³. Kompletno postrojenje je firma URBAS realizovala po sistemu ključ u ruke.

KOGENERACIONA POSTROJENJA

Bioenergy Topolcany s.r.o.

ZEMLJA:	Slovačka
SNAGA:	2 x 18 to/h • 8,1 MW_{el}
PRITISAK:	78 bar
TEMPERATURA:	520 °C
IZDVAJANJE:	maks. 21.000 kW

URBAS energietechnik

Piveteau Bois
Elektrana Egletons

ZEMLJA:	Francuska
SNAGA:	20,5 to/h • 3,5 MW_{el}
PRITISAK:	48 bar
TEMPERATURA:	520 °C
IZDVAJANJE:	maks. 16.500 kW

Moulin Bois Energie

ZEMLJA:	Francuska
SNAGA:	14,5 to/h • 3,3 MW_{el}
PRITISAK:	48 bar
TEMPERATURA:	520 °C
IZDVAJANJE:	maks. 12.000 kW

Bioenergiezentrum GmbH
Elektrana Liebenfels

ZEMLJA:	Austrija
SNAGA:	28 to/h • 5 MW_{el}
PRITISAK:	78 bar
TEMPERATURA:	540 °C
IZDVAJANJE:	maks. 20.000 kW

Scierie du Limousin

ZEMLJA:	Francuska
SNAGA:	18,5 to/h • 3,5 MW_{el}
PRITISAK:	48 bar
TEMPERATURA:	520 °C
IZDVAJANJE:	maks. 16.000 kW

Graanul Invest Group
Elektrana Planupes

ZEMLJA:	Letonija
SNAGA:	20,5 to/h • 4 MW_{el}
PRITISAK:	78 bar
TEMPERATURA:	520 °C
IZDVAJANJE:	maks. 14.000 kW

POSEBNO REŠENJE:
> Snaga turbine
31 MW_{el}

Bioenergy Suceava SRL

ZEMLJA:	**Rumunija**
SNAGA:	**4 x 30 to/h • 31 MW_{el}**
PRITISAK:	**78 bar**
TEMPERATURA:	**540 °C**
IZDVAJANJE:	**maks. 71.000 kW**
	+ 15.000 kW vrelovodni kotao
	+ 3 x 15.000 kW gasni kotao

URBAS energietechnik

Grad Sučava, koji se nalazi na severoistoku Rumunije i ima oko 100.000 stanovnika, raspolaže mrežom daljinske toplote koju snabdeva termoelektrana.

Kao zamenu za zasterelu termoelektranu URBAS je kao generalni izvođač izradio modernu elektranu izrazitih dimenzija.

Pored tehnologije elektrane URBAS je izradio i obimno postrojenje za pripremu i transportovanje goriva, kao i kompletnu infrastrukturu elektrane. Celokupan projekat realizovan je u roku od 18 meseci.

URBAS energietechnik

POSEBNO REŠENJE:
> 10.000 m² zatvorene manipulacione hale sa rezervoarom za gorivo i zvučnom izolacijom

Bioenergiezentrum GmbH
Elektrana Klagenfurt Ost

ZEMLJA:	**Austrija**
SNAGA:	**2 x 30 to/h • 11,6 MW_{el}**
PRITISAK:	**78 bar**
TEMPERATURA:	**540 °C**
IZDVAJANJE:	**maks. 39.000 kW**

Graanul Invest Group
Elektrana Imavere

ZEMLJA:	**Estonija**
SNAGA:	**2 x 24 to/h • 10 MW_{el}**
PRITISAK:	**78 bar**
TEMPERATURA:	**520 °C**
IZDVAJANJE:	**maks. 28.200 kW**

URBAS
energietechnik

POSEBNO REŠENJE:
> Sistem za raspodelu pare sa povratom kondenzata

Waggeryd Cell AB
ZEMLJA: **Švedska**
SNAGA: **15 to/h pare**
PRITISAK: **24 bar**
TEMPERATURA: **224 °C**

Pfizer Manufactoring GmbH
ZEMLJA: **Nemačka**
SNAGA: **6 to/h pare**
PRITISAK: **12 bar**
TEMPERATURA: **192 °C**

Chauffage Urbain Colmar
ZEMLJA: **Francuska**
SNAGA: **12 to/h pare**
PRITISAK: **12 bar**
TEMPERATURA: **192 °C**

Kelag Energie & Wärme GmbH
Toplana Völkermarkt

ZEMLJA:	**Austrija**
SNAGA:	**4.000 kW**
TEMPERATURA:	**110 °C**
PRITISAK:	**10 bar**

URBAS
energietechnik

Eugen Decker
Holzindustrie KG

ZEMLJA:	**Nemačka**
SNAGA:	**5.000 kW**
TEMPERATURA:	**110 °C**
PRITISAK:	**6 bar**

RingAlm AS

ZEMLJA:	**Norveška**
SNAGA:	**5.000 kW**
TEMPERATURA:	**110 °C**
PRITISAK:	**6 bar**

S.A.R.L Coge du Cosquer

ZEMLJA:	**Francuska**
SNAGA:	**8.000 kW**
TEMPERATURA:	**150 °C**
PRITISAK:	**10 bar**
GORIVO:	**Reciklirano drvo A/B**

Stora Enso Wood
Products Plana s.r.o

ZEMLJA:	**Češka**
SNAGA:	**10.000 kW**
	+ 8.000 kW
TEMPERATURA:	**110 °C**
PRITISAK:	**6 bar**

Scierie Lefebvre SAS

ZEMLJA:	**Francuska**
SNAGA:	**8.000 kW**
TEMPERATURA:	**160 °C**
PRITISAK:	**10 bar**

URBAS
energietechnik

POSEBNO REŠENJE:
> Akumulacioni rezervoar 150 m³

SCA Timber AB

ZEMLJA:	**Švedska**
SNAGA:	**2 x 12.000 kW + 12.000 kW uljni kotao Akumulacioni rezervoar V=150 m³**
TEMPERATURA:	**160 °C**
PRITISAK:	**12 bar**

BSW Latvia SIA

ZEMLJA:	**Letonija**
SNAGA:	**8.000 kW**
TEMPERATURA:	**130 °C**
PRITISAK:	**6 bar**

Binderholz Nordic Oy

ZEMLJA:	**Finska**
SNAGA:	**10.600 kW**
TEMPERATURA:	**130 °C**
PRITISAK:	**10 bar**

URBAS
energietechnik

POSEBNO REŠENJE:
> Postrojenje izvedeno za preopremanje na kogeneraciju

Ladenburger GmbH

ZEMLJA:	**Nemačka**
SNAGA:	**10.000 kW + 4.000 kW**
TEMPERATURA:	**120 °C**
PRITISAK:	**32 bar + 10 bar**

Kelag Energie & Wärme GmbH
Toplana Hermagor

ZEMLJA:	**Austrija**
SNAGA:	**4.000 kW**
TEMPERATURA:	**210 °C**
PRITISAK:	**32 bar**

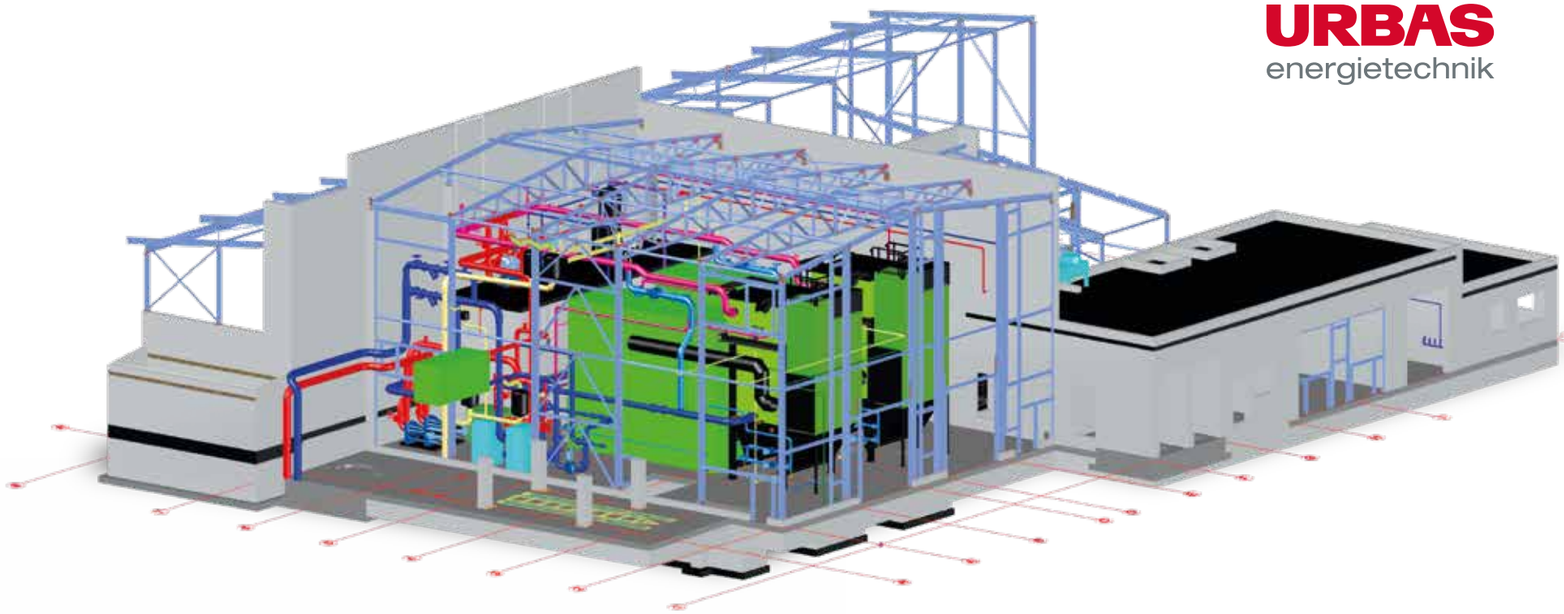
JPJ Wood Oy

ZEMLJA:	**Finska**
SNAGA:	**8.000 kW**
TEMPERATURA:	**130 °C**
PRITISAK:	**10 bar**

URBAS
energietechnik

Toplana AD Prijedor

ZEMLJA:	**Bosna i Hercegovina**
SNAGA:	**2 x 10.000 kW**
	250 kW_{el} kogeneracjia na drvni gas
TEMPERATURA:	**110 °C**
PRITISAK:	**8 bar**



U Prijedoru (BiH) je izrađena moderna toplana na biomasu za snabdevanje lokalne mreže daljinske toplote s ciljem smanjivanja zavisnosti države od uvoza teških ulja i podsticanja korišćenja lokalnih resursa biomase. Projekat je finansiran od strane Evropske banke za obnovu i razvoj i URBAS je ovaj EPC projekat nakon međunarodnog tendera realizovao u rekordnom vremenu. Projekat je pored tehnologije elektrane obuhvatao i isporuku mašina i postrojenja za transportovanje i pripremu goriva.

URBAS
energietechnik

URBAS Maschinenfabrik GmbH

Billrothstraße 7
9100 Völkermarkt
AUSTRIA
Tel.: +43 (0) 4232 2521
E-pošta: urbas@urbas.at

www.urbas.at

IMPRESUM:

Izdavač, kompletna koncepcija i odgovorno lice za sadržaj:
Urbas Maschinenfabrik GmbH, Billrothstraße 7, A-9100 Völkermarkt

Grafički dizajn: Tom Ogris, majortom.at, Klagenfurt

Štamparija: Hermagoras/Mohorjeva, Klagenfurt

Ova brošura je izrađena sa dužnom pažnjom, uprkos tome nije moguće isključiti tipografske i štamparske greške. Zadržavamo sva prava i pravo na izmene. Svi podaci: stanje maj 2019.

URBAS
energietechnik