

Energija iz biomase

www.urbas.at



URBAS
energietechnik



URBAS – naše poduzeće

Energija iz biomase je tematika kojom se bavimo desetljećima, a u području energetske tehnologije poslujemo uspješno širom svijeta.

Zahvaljujući vrijednom angažiranju naših zaposlenika, visokim standardima kvalitete i stalnim inovacijama pravimo postrojenja koja važe za najbolja te vrste.

Poznata poduzeća iz pilanske i drvne industrije, opskrbljivači energije i mnoga druga poduzeća koja imaju potrebu za procesnom energijom oslanjaju se u pogledu opskrbe energijom na naše znanje i iskustvo kao i našu tehnologiju.

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

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

Za to se zalažemo!

Andreas Urbas Josef Urbas Peter Urbas

URBAS je tehnološko poduzeće iz oblasti energetske tehnologije na biomasu kojim upravljaju vlasnici.

Poduzeće je osnovano 1929. godine i raspolaze s višedecenijskim iskustvom u izradi postrojenja, naročito u izradi inovacijskih energetskih postrojenja na biomasu.

Biomasa. Urbas. Energija.



URBAS je širom svijeta realizirao 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 kompetencija stečenih višedecenijskim radom.

- BiH
- Njemačka
- Estonija
- Finska
- Francuska
- Velika Britanija
- Latvija
- Norveška
- Austrija
- Rumunjska
- Srbija
- Slovačka
- Češka
- Ukrajina
- Rusija
- Kosovo
- Japan
- Slovenija
- Hrvatska
- Poljska
- Italija
- Švedska
- Irska (Sjeverna 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 konstruiraju energetska postrojenja na biomasu. Na taj način možemo ponuditi individualna rješenja u pogledu postrojenja za proizvodnju vrela vode, procesne pare i struje.

LOGISTIKA

URBAS ENERGIETECHNIK raspolaže vlastitim logističkim kapacitetima i voznom parkom koji se sastoji od posebnih vozila za transport velikih komponenti postrojenja. Na taj način osiguravamo fleksibilnost prilikom konstruiranja postrojenja.

PUŠTANJE U POGON I OBUKA

URBAS ENERGIETECHNIK angažiranjem iskusnih tehničara osigurava pravovremeno puštanje u pogon svakog energetskog postrojenja, a intenzivnom obukom operatera URBAS je osigurao i nesmetanu predaju upravljanja pogonom klijentu.

SAVJETOVANJE

URBAS ENERGIETECHNIK realizirao je daleko više od 1.000 energetskih postrojenja na biomasu i raspolaže s višedecenijskim iskustvom u oblasti energetske uporabe biogenih goriva. Na taj način stečena stručnost omogućava temeljito savjetovanje prilikom izrade projekta.



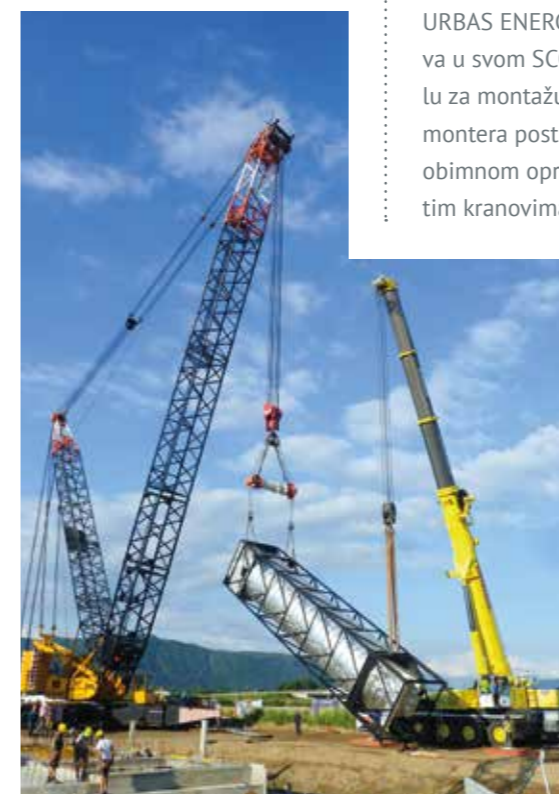
PROIZVODNJA

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



MONTAŽA

URBAS ENERGIETECHNIK zapošljava u svom SCC certificiranom Odjelu za montažu preko 100 iskusnih montera postrojenja i raspolaže sa obimnom opremom, pa čak i vlastitim kranovima za montažu.



POSTPRODAJNA PODRŠKA

URBAS ENERGIETECHNIK raspolaže servisom kojim je osigurana dostupnost kompetentnih tehničara svakog dana od 0 do 24 sata. Obimno skladište s rezervnim dijelovima omogućava brzu isporuku rezervnih dijelova i na taj način se osigurava najveći mogući stupanj raspoloživosti postrojenja.



Istaknute kompetencije poduzeća 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 korištenje biogenih goriva koja postavljaju nove standarde u svojoj oblasti.

URBAS postrojenja su posebno konstruirana za energetske iskorištavanje nehomogenih goriva koja se koriste u pilanama i pogonima za preradu drveta ili u šumarstvu. Kod korištenja recikliranog drveta koriste se posebni sustavi za sagorijevanje.

Naš vlastiti Istraživački odjel se neprekidno bavi inovacijama iz oblasti „ENERGIJE“ i „BIOMASE“.

Realizacija postrojenja za dugoročno korištenje biogenih goriva u skladu s ekonomskim i ekološkim kriterijima – to je kompetencija firme URBAS.



KOGENERACIJSKA POSTROJENJA

Kombinirana proizvodnja toplote i struje omogućava maksimalne koeficijente korisnog učinka prilikom korištenja goriva na biomasu. URBAS izrađuje kogeneracijska postrojenja s električnom snagom do 30 MW u obliku parne termoelektrane na biomasu. Kod manjih snaga (od 15 kWel) koristi se tehnika rasplinjavanja drveta.

POSTROJENJA ZA PROCESNU PARU

Mnogi proizvodni procesi u pogonima prehrambene, kemijske, papirne i drvene industrije zahtijevaju paru točno određene kvalitete i količine. Svejedno je li para niskotlačna ili visokotlačna – URBAS pruža detaljna kompletna rješenja za najrazličitije potrebe.



TOPLOVODNA I VRELOVODNA POSTROJENJA

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



KOGENERACIJSKA POSTROJENJA



URBAS
energietechnik



Stora Enso Wood Products Zdirec s.r.o

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

POSEBNO RJEŠENJE:

- > Povezivanje s postrojenjem za ljuštenje kore drveta
- > Duljina transportiranja 200 m
- > Kapacitet transporta 300 SRM/h



HIT Holzindustrie Torgau GmbH & Co. KG

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



Glennon Brothers Ltd.

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



KOGENERACIJSKA POSTROJENJA

Horizon Pulp & Paper Ltd.

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



POSEBNO RJEŠENJE:
 > Turbina s odvođenjem
 pare i protivtlakom i
 s izdvajanjem pare na
 dvije sabirnice pare

URBAS
 energietechnik

Horizon Pulp & Paper proizvodi u Kerhi (Estonija) natronski papir za svjetsko tržište. Za opskrbu energijom proizvodnih postrojenja, URBAS je realizirao elektranu na biomasu s izdvajanjem procesne pare. Izrađena para turbine opskrbljuje dvije sabirnice procesne pare uz uvezivanje spremnika pare kapaciteta 100 m³. Kompletno postrojenje je tvrtka URBAS realizirala po principu ključ u ruke.





**KOGENERACIJSKA
POSTROJENJA**



Bioenergy Topolcany s.r.o.

ZEMLJA: Slovačka
SNAGA: 2 x 18 to/h • 8,1 MW_{el}
TLAK: 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}
TLAK: 48 bar
TEMPERATURA: 520 °C
IZDVAJANJE: maks. 16.500 kW



Moulin Bois Energie

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



**Bioenergiezentrum GmbH
Elektrana Liebenfels**

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



Scierie du Limousin

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



**Graanul Invest Group
Elektrana Planupes**

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





KOGENERACIJSKA POSTROJENJA



POSEBNO RJEŠENJE:
> Snaga turbine
31 MW_{el}

Bioenergy Suceava SRL

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



URBAS
energietechnik

Grad Suceava, koji se nalazi na sjeveroistoku Rumunjske i ima oko 100.000 stanovnika, raspolaže mrežom daljinske toplote koju opskrbljuje termoelektrana.

Kao zamjenu za zastarjelu termoelektranu URBAS je kao generalni izvoditelj izradio modernu elektranu impresivnih dimenzija.

Pored tehnologije elektrane, URBAS je izradio i obimno postrojenje za pripremu i prijenos goriva, kao i kompletnu infrastrukturu elektrane. Cjelokupan projekt realiziran je u roku od 18 mjeseci.





KOGENERACIJSKA
POSTROJENJA

POSEBNO RJEŠENJE:
> 10.000 m² zatvorene
manipulacijske hale sa
spremištem za gorivo i
zvučnom izolacijom



URBAS
energietechnik

**Bioenergiezentrum GmbH
Elektrana Klagenfurt Ost**
ZEMLJA: Austrija
SNAGA: 2 x 30 to/h • 11,6 MW_{el}
TLAK: 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}
TLAK: 78 bar
TEMPERATURA: 520 °C
IZDVAJANJE: maks. 28.200 kW





POSTROJENJA
ZA PROCESNU PARU

URBAS
energietechnik



POSEBNO RJEŠENJE:
> Sustav za raspodjelu
pare s povraćajem
kondenzata

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



Pfizer Manufacturing GmbH
ZEMLJA: Njemačka
SNAGA: 6 to/h pare
TLAK: 12 bar
TEMPERATURA: 192 °C



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





TOPLOVODNA I
VRELOVODNA POSTROJENJA



Kelag Energie & Wärme GmbH
Toplana Völkermarkt

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



URBAS
energietechnik



Eugen Decker
Holzindustrie KG

ZEMLJA: Njemačka
SNAGA: 5.000 kW
TEMPERATURA: 110 °C
TLAK: 6 bar



RingAlm AS

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



S.A.R.L Coge du Cosquer

ZEMLJA: Francuska
SNAGA: 8.000 kW
TEMPERATURA: 150 °C
TLAK: 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
TLAK: 6 bar



Scierie Lefebvre SAS

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





TOPLOVODNA I
VRELOVODNA POSTROJENJA

URBAS
energietechnik



POSEBNO RJEŠENJE:
> Akumulacijski spremnik 150 m³

SCA Timber AB

ZEMLJA:	Švedska
SNAGA:	2 x 12.000 kW + 12.000 kW uljni kotao Akumulacijski spremnik V=150 m ³
TEMPERATURA:	160 °C
TLAK:	12 bar



BSW Latvia SIA

ZEMLJA:	Latvija
SNAGA:	8.000 kW
TEMPERATURA:	130 °C
TLAK:	6 bar



Binderholz Nordic Oy

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





TOPLOVODNA I
VRELOVODNA POSTROJENJA

POSEBNO RJEŠENJE:
> Postrojenje izvedeno
za preopremanje na
kogeneraciju



URBAS
energietechnik

Ladenburger GmbH

ZEMLJA: Njemačka
SNAGA: 10.000 kW
+ 4.000 kW
TEMPERATURA: 120 °C
TLAK: 32 bar + 10 bar



**Kelag Energie & Wärme GmbH
Toplana Hermagor**

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



JPJ Wood Oy

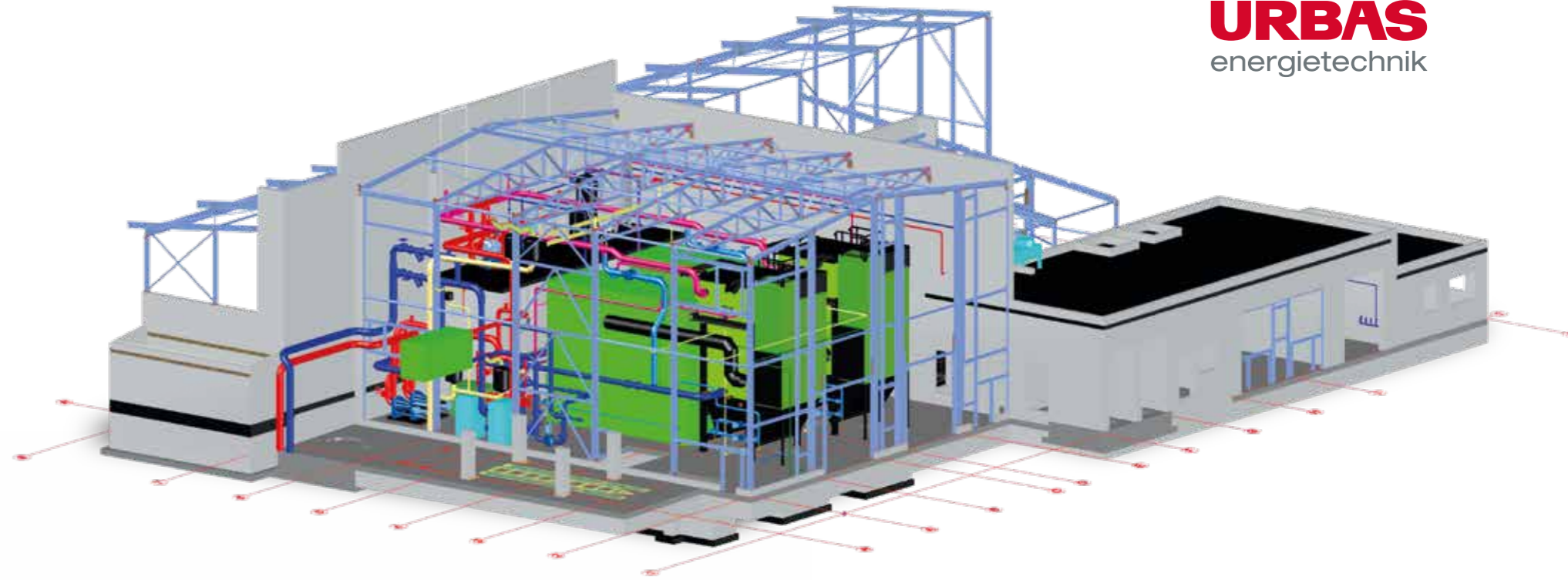
ZEMLJA: Finska
SNAGA: 8.000 kW
TEMPERATURA: 130 °C
TLAK: 10 bar





Toplana AD Prijedor

ZEMLJA:	Bosna i Hercegovina
SNAGA:	2 x 10.000 kW 250 kW _{el} kogeneracija na drveni plin
TEMPERATURA:	110 °C
TLAK:	8 bar



U Prijedoru (BiH) je izrađena suvremena toplana na biomasu za opskrbu lokalne mreže daljinske toplote s ciljem smanjivanja ovisnosti države od uvoza teških ulja i poticanja korištenja lokalnih resursa biomase. Projekat je financiran od strane Europske banke za obnovu i razvoj i URBAS je ovaj EPC projekt nakon internacionalnog tendera realizirao u rekordnom vremenu. Projekt je pored tehnologije elektrane obuhvatao i isporuku strojeva i postrojenja za transportiranje 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:

Nakladnik, kompletna koncepcija i odgovorna osoba za sadržaj:
Urbas Maschinenfabrik GmbH, Billrothstraße 7, A-9100 Völkermarkt

Grafički dizajn: Tom Ogris, majortom.at, Klagenfurt

Tisak: Hermagoras/Mohorjeva, Klagenfurt

Ova brošura je izrađena s dužnom pažnjom, uprkos tome nije moguće isključiti tipografske i tiskarske pogreške. Zadržavamo sva prava i pravo na izmjene. Svi podaci: stanje svibanj 2019.





URBAS
energietechnik