

# LUND UNIVERSITY

# Det nya ljuset från Lund är här

Wessman, Johan

2007

Link to publication

*Citation for published version (APA):* Wessman, J. (2007). Det nya ljuset från Lund är här.

Total number of authors: 1

# **General rights**

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights. • Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or recorder.

- or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
  You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: https://creativecommons.org/licenses/

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

**PO Box 117** 221 00 Lund +46 46-222 00 00

5
200
0
Ñ
2
Ð
ā
5
_
e
8 november
р
-
$\infty$
60
b)
J
ŝ
orsdag
Ĕ
-
- 10 m
鑀
4.744
2
S
e n
ü
<b>Balance</b>
Ś
9
S
100
03

# 5 -----

A27 Ekonomi

# t nva liuset från

Lysdioder ska slå ut glödlampan. Företaget Qunano planerar för skånsk chipfabrik.

som vanliga glödlampor. Nu planerar företaget för en Qunano storsatsar på ny Iysdiodteknik som drar en tiondel så mycket ström egen skånsk chipfabrik. LUND. Ideonföretaget

Det brådskar. Inom tre år förbjuds vanliga glödlampor i Australien och om åtta år förbjuds de inom EU.

٢

Två år efter starten har Quna-no utvecklat en ny nanotekno-logi för att tillverka strömsnå-la lysdiodlampor som ger till-räckligt med ljus för att ersät-ta dagens glödlampor. Om tre år kan de första strömsnåla lys-diodlamporna finnas ute i butikerna.

 Innan nästa år är slut ska vi ha tagit fram prototyper som kan lännas över till lamptillverkare. Kanske kan våra samarbetspart-ner ha färdiga produkter klara två år senare, säger Qunanos ve-tenskapliga chef Lars Samuelsson.

# Ett par hundra miljoner

Han är även professor vid Na-nometerkonsortiet vid Lunds universitet som ursprungligen tog fram den nya lamptekniken. Lars Samuelsson vill behål-la chipteknologin i Sverige och har därför inlett planeringen av en egen skånsk chipfabrik. Tan-ken är att producera lysdioderna som sedan säljs vidare till andra företag som tillverkar slutpro-dukterna.

Nästa steg kommer att krä-va minst ett par hundra miljoner kronor i nytt riskkapital, säger Lars Samuelsson.

# Ännu dyra att tillverka

En vanlig glödlampa ger fyra procent ljus och 96 procent vär-me. En lysdiodlampa använ-der endast en tiondel så mycket ström för att alstra ljus. Lysdiod-lamporna är effektivare än da-gers lågenergilampor som byg-ger på lysrörsteknik med miljö-farligt kvicksilver. Traditionella lysdiodlampor finns redan ute i handeln men är fortfarande dyra att tillverka. Qunano använder en ny nano-

Kanske kan våra samsom kan lämnas över ska vi ha ta-Innan nästa arbetspartner ha färdiga produkter klara git fram prototyper till lamptillverkare. år är slut två år senare.

Lars Samuelsson, Qunanos vetenskapliga chef.

teknologi som sänker tillverk-ningskostnaderna och gör det möjligt att tillverka lampor som ger lika mycket ljus som vanli-ga glödlampor. Nanoteknolo-gin innebär att de jobbar med en noggrannhet på en miljondels millimeter.

# 100 000 brinntimmar

ljusstyrkan går att reglera med en dimmer. Till skillnad från da-gens lågenergilampor innehåller inte lysdioderna något miljöfar-ligt kvicksilver. De nya lysdiodlamporna har flera andra fördelar. De är små, håller i 100 000 brinntimmar och



Pal Foto: Ingemar D Kristiansen Professor Lars Samuelsson och Ideonföretaget Qunano jobbar med de allra minsta måtten, nanometrar eller en miljondels millimeter, för att skapa nya lysdiodlampor som ger lika mycket ljus som klassiska glöd-lampor men som bara drar en tion-del så mycket ström och som håller i 100 000 brinntimmar.



FAKTA

	I. • 🕁
	يل م
9	'n
	"Vår process är mycket hilli
()	1 7
1000	S
-	· 2
6	
1	
	· · · ·
6	
	0
	' U
	1 (L)
	C C
	, Y
	1 7
16	/
	· · · ·
	The C
	1
	مب ا
	1999 (MA)
	1.000.000
91	( ) ( )
	1 +
	1 10
	<u>а</u>
	u u
10000000	
	3
	ာ
E.S.	C
	(1)
CUT	
100	800 B.S.
	5
	a)
	-
(1)	
	5
	5
	2
	~~~
-	- Inder
	~
	_ <u>Q</u>
	0
	<u> </u>
(	Ĕ
C	ä
C	Ľ
	a Lua
CO	ka Lua
LO LO	ska Lua
NO NO	ıska Lua
kon	enska Lua
kon	enska Lua
kon	venska Lua
kon	svenska Lua
g kon	svenska Lua
g kon	svenska Lua
ig kon	svenska Lua
ag kon	Svenska Luab och Provider Venture Part-
ag kon	svenska Lua
tag kon	svenska Lua
tag kon	i svenska Lua
etag kon	svenska Lua
etag kon	svenska Lua
etag kon	svenska Lua
retag kon	svenska Lua
retag kon	svenska Lua
bretag kon	svenska Lua
öretag kon	svenska Lua
öretag kon	svenska Lua
företag kon	svenska Lua
företag kon	svenska Lua
företag kon	i svenska Lua
i företag kon	svenska Lua
a företag kon	svenska Lua
a företag kon	svenska Lua
ka företag kon	svenska Lua
ka företag kon	svenska Lua
ka företag kon	; svenska Luz
ska företag kon	kenska Luz
ska företag kon	d Svenska Luz
iska företag kon	Jd svenska Luz
ıska företag kon	nd svenska Lua
nska företag kon	ind svenska Lua
inska företag kon	IIInd Svenska Lua
enska företag kon	und svenska Lu
enska företag kon	Lund Svenska Lua
enska företag kon	Lund : svenska Luz
venska företag kon	Lind svenska Lua
venska företag kon	D. Lund Svenska Lu
svenska företag kon	no. Lind
svenska företag kon	no. Lund Svenska Lua
svenska företag kon	ino. Lund Svenska Luz
svenska företag kon	ano. Lind Svenska Lu
svenska företag kon	iano. Lund Svenska Lu
e svenska företag kon	nano. Lind 🛛 🔅 svenska Luč
e svenska företag kon	inano. Lund
re svenska företag kon	Unano. Lund
re svenska företag kon	Nunano. Lund svenska Lu
Tre svenska företag kon	Dunano. Lund 🛛 🔅 svenska Lu
Tre svenska företag kon	Ounano. Lund
Tre svenska företag konkurrerar med nva lampor	Ounano. Lund svenska Lu

	<u> </u>	· • •	- bogoog
	. S.		ົບ.
	· C ·	U1	S
		- Anne i	S 420
		5	_
	No 🛄		
	5	d	111
	_ <del></del>	000000	
	e	- <b>1</b>	407
	77	Ψ	40
	<u> </u>	<b>m</b>	C 🗆
	20 <u>040</u>	100	in
	100	U U	01
	_ VI		ha
	- <b>A</b>	D)	, μμ
7	64	20	- Jone
<b>.</b>	<u>_</u>		1
<b></b>	_ <u>_</u>	0	· •
	- 60		11
<b>X</b>	_ <del>Q</del>	D)	~
	- (B)	3	-
1	10000	-	10
<b>1</b> (1993)	20200	S	>
	_ <b>i</b> iii	- et - i	· ~ `
	n677	6001	- pear
174 C	-10	ω.	10
•			01
	യ	<b>(1)</b>	0
	S	- C	- <b>S</b> E - I
200 C		~	0.
98 - C	- Miller	2020C	Ψ.
	·	U)	0
9	- 55	0	
	- 166	- <b>24</b> -	-1-1
Sec. 19.	0		in the second
	Inom tre år hoppas ideonföre	Qunanos vetenskapliga chef Lars S	son att deras nya energisnåla lysd
	(m)	- <u>1</u> 2	
	- 655	·	-
	Suma .		- <u>-</u>
M	0000	್ಷಕ್ಕಳು	0
5	- 2020 -	CV	10

 on att deras nya energisnåla lysdiodlampor finns ute i handeln. Med hjålp av nanotek-nologi packas tusentals pyttesmå lysdioder lihop på ett kiselchip och ger lika mycket ljus som en gfödlampa med en tiondel så stor strömåtgång. Det är effektivare än dagens lysrörsbaserade lågenergilampor. Qunano grundades hösten 2005 som en spinoff från forskningen vid Nanometer-konsortiet i Lund och har idag tjugo anställ-da. Qunano har sammanlagt fått 60 miljo-ner kronor i riskkapital från delägare som etaget Samuels-

svenska Luab och Provider Venture Part-ners samt norska Teknoinvest, brittiska BTG och grundarna.

# Stormled, Göteborg

Chalmersavkmoppning som med hjälp av 50 miljoner kronor i bidrag från EU, Stif-telsen för strategisk forskning och Wallen-bergstiftelsen utvecklar ett lysdiodchip ba-serat på zinkoxid. Inom åtta månader räk-nar vd Victor Kouzmine med att ha en färdig kundprodukt. Massproduktionen dröjer se-dan några år. I likhet med Qunano använder Stormled "nanowires" men annars skiljer material och tillverkningsprocesserna sig åt.

som en vanlig glödlampa utan att innehålla kvicksilver. I år har lämpor producerats som ger ett ljusflöde på 3000 lumen, vilket är fem gånger mer än vad en vanlig 60-watts glödlampa ger. Företaget startades 1996 med köp av "Vår process är mycket billigare än deras", säger Victor Kouzmine. Stormled startades hösten 2004 och drabbades förra året av en finansiell kris se-dan en finansiär från Kanada dragit sig ur på grund av ekonomiska problem. Samarbe-tar med Chalmers och professorn Magnus Lightlab Sweden, Saltsjöbaden Willander.

Utvecklar en lågenergilampa som bygger på fältemissionskatoder och fos-for och som drar hälften så mycket energi

patent och forskning om fältemissions-katoder. Samarbete inleds med Chalmers i Göteborg och har ett eget laboratorium i Taiwan. Samarbetar nu även med KTH i Stockholm och forskare i Shanghai och Hanzhou. Största ägare är Östersjöstiftel-sen. Fram till den 13 november pågår en nyemission som ska stärka bolagets kassa med åtta miljoner kronor. Aktien är listad på Nordic MTF.