

Astronews

magazyn Lindab-Astron

www.astron.biz

Czerwiec 2009



Astron - Budynek Roku

Zwycięzcą jest...

Wstęp
Venant Krier

Wstępny Etap Nowej
Koncepcji: Domy Astron

WUFI
Nowe oprogramowanie

Spotkanie Przedstawicieli
w Niemczech i w Polsce



Wstęp

Wypowiedzi różnych ekonomistów, które czytamy, wydają się być zgodne, że dno recesji przewidywane jest na koniec tego roku. Nasze Zachodnie rynki radzą sobie już lepiej, lecz rynki Europy Środkowej i Wschodniej odczuwają kryzys mocniej z powodu połączenia słabości systemu finansowego oraz lokalnej waluty. Ukraina jest dotknięta recesją wyjątkowo mocno, podczas gdy w Rosji widzimy już pierwsze oznaki polepszenia.

Budowa naszej rosyjskiej fabryki dobiega końca, jest to bardzo ważne, gdyż z powodu dewaluacji rubla, jeszcze bardziej zależy nam na rozpoczęciu lokalnej produkcji.

Możemy poświęcić trochę czasu na finalizację wprowadzania paneli LMR600. Zapewni to Państwu przewagę nad konkurencją - dach membranowy jest po prostu lepszy od jakiegokolwiek innego poszycia dachu. W poprzednim wydaniu magazynu prezentowaliśmy Państwu zastosowanie konstrukcji MSB dla hotelu, od tego czasu otrzymaliśmy kilka zapytań odnośnie hoteli. Kiedy czasy są trudniejsze, musimy wszyscy wychodzić "poza ramy". Zachęcam więc do przedstawiania nam Państwa

pomysłów. Współpraca z Wentylacją Lindab zaprocentowała w wielu projektach we Francji, w Polsce i w Rosji. Współpraca z Profilami Lindab dwa lata temu dała efekt w postaci wspólnych paneli dachowych i ścianek. Dziś stworzyliśmy pierwszy model domu we Francji.



Venant Krier
Managing Director

Życzę wszystkiego dobrego w tych burzliwych czasach.



Budynek Kwartału MSB Gratulacje dla Zwycięzcy!



Budowniczy: Bâtiments d'Entreprises de l'Ouest, Francja
Klient: SCI Le Bois Jugan
Architekt: Bâtiments d'Entreprises de l'Ouest

Budynek Miesiąca SSB

Gratulacje dla Zwycięzców!

Styczeń 2009



Budowniczy: W.P.I.P., Polska
Klient: Lumel
Architekt: Lindschulte Polska Sp. z o.o.

Luty 2009



Budowniczy: EIFFAGE TP NORD, Francja
Klient: Eurocap
Architekt: NA

Marzec 2009



Budowniczy: MAXFORM, Polska
Klient: Ro-Ma
Architekt: Tomasz Boczek

Spotkanie Przedstawicieli Astron w Niemczech

Ponad 100 osób z Niemiec, Austrii i Szwajcarii zostało zaproszonych do wzięcia udziału w spotkaniu **Autoryzowanych Przedstawicieli Astron**, które miało miejsce w Hünfeld. Okazało się ono bardzo udane. Zwłaszcza w obecnej sytuacji gospodarczej, konferencja była kluczową częścią naszej strategii wzmocnienia wymiany koncepcji i doświadczeń między Przedstawicielami.

W pierwszej części spotkania nastąpiło omówienie wyników firm Lindab oraz Astron, nowej koncepcji Astron, budynków wielokondygnacyjnych oraz CYPRIONa i jego komponentów. W drugiej części zaprezentowano nasze nowe produkty i udoskonalenia. Ponadto, przedstawiono informacje dotyczące koncepcji energii słonecznej, wentylacji Lindab i nowych pomysłów w zakresie marketingu. Podczas przerw oraz obiadu, jak również po spotkaniu, był czas na wymianę doświadczeń, opinii oraz zebrania dodatkowych informacji. Szczególnym wydarzeniem była

ceremonia rozdania nagród **Autoryzowanym Przedstawicielom** (nagrodzeni zostali: Hansen Hallenbau, IWK, Hallen- und Gewerbebau Koch, Schönebecker Hallenbau, Mattig & Lindner). Chcemy również serdecznie powitać firmę IWK wśród członków Klubu 100.000 m². Wieczór poświęcony był na wspólną kolację.



Coroczne Spotkanie Przedstawicieli Dywizji Pn.-Wsch.

Ponad 50 firm Przedstawicielskich z Czech, Słowacji, Polski, Białorusi, Kaliningradu, Litwy, Łotwy i Estonii wzięło udział w Corocznym Spotkaniu Przedstawicieli Astron, które miało miejsce w średniowiecznym Zamku w Rynie na Mazurach.

Po krótkim omówieniu rynku przez Venant'a Krier'a nasi partnerzy nie tylko mieli okazję wysłuchać prezentacji

dotyczących tematów: jakości, projektowania, dachu LMR600, nowych działań marketingowych, lecz także mogli podyskutować i podzielić się swoimi opiniami i doświadczeniem.

Wieczór był przeznaczony na wspólną kolację. Venant Krier razem z Władysławem Szumadą nagrodzili Przedstawicieli za najlepsze wyniki w różnych kategoriach.

Lindab-Astron przekazał również nagrody dla zwycięzców konkursu Budynek Miesiąca/Kwartalu/Roku. Wieczór ten był również idealnym momentem dla uhonorowania Przedstawicieli: Pabich i Ruchstáv, którzy dołączyli do prestiżowego Klubu 100,000m² oraz firmy W.P.I.P. dołączającej do Klubu 250,000m².

Gratulujemy wszystkim nagrodzonym!



Pan Dominik Wróbel (Skalski Budownictwo Sp. z o.o. S.K.A.)



Pan Robert Król (FHU MULTI PROJEKT)



Panowie Bolesław Jerzy Stasik, Janusz Signetzkii oraz Adam Paprzycki (W.P.I.P.)

Konkurs na Budynek SSB Roku 2008 Zwycięzcą jest...

Polski Autoryzowany Przedstawiciel Astron **PW M. PASEK SP. J.** - budynek "Best Poland"

Gratulujemy firmie PW M. PASEK SP. J. zwycięstwa w konkursie: Budynek SSB Roku 2008 z budynkiem składającym się z hali produkcyjnej o powierzchni 12,750m² oraz 2-piętowego budynku socjalno-biurowego o pow. 800m² powstałego dla producenta AGD, firmy - Best Poland Sp. z o.o.

Nowy budynek firmy Best Poland Sp. z o.o. otrzymał już dwie nagrody. Został wybrany Budynkiem Miesiąca Stycznia 2008 oraz otrzymał w 2006 roku Wielką Nagrodę Prezydenta Śląskiej Izby Budownictwa za jakość wykonania i walory architektoniczne.

Budynek składa się z: hali produkcyjnej o powierzchni 12,750m² i 800-metrowego, 2-piętowego budynku socjalno-biurowego (wraz z częścią hotelową); powstał on jako część reprezentacyjna zakładu. Na ścianach zastosowano panele PA oraz PI, z kolei na dachu zostały położone panele DSR. W budynku zastosowano wiele ciekawych rozwiązań technicznych; 150-metrową dylatację w obrębie dachu hali lub teleskopowy tunel (konstrukcja stalowa pokryta poliwęglanem) łączący budynek z sąsiednim zakładem. Charakterystycznymi elementami elewacji fron-

towej biurowca jest oszklony wykusz oraz ukośna przednia ściana żelbetowa kryta tynkiem mozaikowym.

Zakład został wybudowany w 7 miesięcy. Klient był bardzo zadowolony zarówno z funkcjonalności jak i estetycznego wyglądu budynku.

Autoryzowany Przedstawiciel:

PW M. PASEK SP. J.

Klient: Best Poland Sp. z o.o.

Architekt: Firma Inżynierska - Proeco



Budynek SSB Roku 2008 został wybrany przez jury składające się z Przedstawicieli Astron, którzy wybierali 1 z 12 budynków (patrz obok).

Gratulujemy Autoryzowanemu Przedstawicielowi Astron, firmie PW M. PASEK SP. J. i wszystkim innym wygranym w konkursach: Budynek Miesiąca.

Prosimy o przysyłanie zgłoszeń na kolejne konkursy!!!





Single-Storey Buildings of the Month 2008

Building of the Year



Builder: PW M. PASEK Sp. J.
Customer: Best Poland Sp. o.o.
Architect: Firma Inżynierska-Proceo



Builder: HAGUE CONSTRUCTION Ltd
Customer: Windsor Fairtown Developments Ltd
Architect: Robert Davies John West



Builder: NIMAB Entreprenad AB
Customer: Kwiłfågel Invest AB
Architect: SÈWS Arkitektor AB



Builder: M.B.S. Buildings S.A.
Customer: Ecostart II
Architect: Paul Wurth



Builder: W P I P
Customer: Lena Lighting S.A.
Architect: Józef Kaczmarsk



Builder: Mitchell Design & Construct Ltd
Customer: Stamco Timber Ltd
Architect: NA



Builder: Bakkafell ehf
Customer: Fiskislióð
Architect: NA



Builder: W P I P
Customer: Remes
Architect: Magdalena Bartkowiak



Builder: Wertbau GmbH & Co. KG.
Customer: Sprenger
Architect: Wertbau GmbH & Co. KG.



Builder: Multi-Projekt Sp. z o.o.
Customer: Hermanus Verdijk
Architect: mgr inż. Arch. Joanna Grzybowski



Builder: Bâtiments d'Entreprises de l'Ouest
Customer: M. Haut
Architect: NA



Builder: HALSTAL Sp. z o.o.
Customer: Eximport
Architect: Architektoniczne Biuro Usług Projektowych Gacek & Hoffmann

www.astron.biz





Kolejny Budynek Astron z Wentylacją Lindab

W związku ze wzrostem sprzedaży, Azbuka-Atticus Publishing Group, jedna z największych drukarni w Rosji, zgłosiła zapotrzebowanie na zakład produkcyjny, będący w stanie drukować 69 milionów książek. Doświadczenie Astron w zakresie dużych budynków przemysłowych (a także drukarni) oraz krótki czas montażu, zdecydowały o przekazaniu tematu Przedstawicielowi Astron - firmie Alan-Invest.

Na powierzchnię hali produkcyjnej i biur (18,000m²) składają się 4 nawy: 24m, 18m, 18m i 24m. Układ wewnętrzny był zoptymalizowany, aby najlepiej odpowiedzieć na potrzeby produkcji. W celu utrzymania stałej temperatury i wilgotności budynek został wyposażony w system wentylacji Lindab. Oświetlenie jest również ważnym czynnikiem procesu drukowania, dlatego kompleks został doświetlony światłem naturalnym dzięki świetlikom oraz światłem elektrycznym obliczonym przy pomocy DIAL Astron.

W kwietniu 2008 w Twerze, w Rosji, drukarnia Pareto-Print była sprawdzana w zakresie gotowości do instalacji sprzętu. Z tej okazji zorganizowano koncert, na którym obecni byli m.in. Gubernator Regionu Twery, Ambasador Luksemburga, Dyrektor Pareto Printing House, Dyrektor Alan-Invest, Dyrektor Astron Buildings LLC (Rosja).

Autoryzowany Przedstawiciel: Alan-Invest

Klient: Azbuka-Atticus Publishing Group
Architekt: Mr. Avalov

“Nie ma jak w domu” z Lindabem na wyspie Reunion

Lindabowa koncepcja « domów » dotarła na wyspę Reunion (Francja). Dzięki Autoryzowanemu Przedstawicielowi Astron - Bâtiment Métallique Réunion (BMR) pierwsza część projektu budowy 300 indywidualnych socjalnych domów, z 2-6 pokojami każdy, może być rozwijana.

Wieloletni Przedstawiciel Astron - BMR szybko pomyślał o realizacji tego projektu w stali. Lindab-Astron odpowiedział na to wyzwanie proponując nową koncepcję wykorzystującą system budynków **Lindab Construline** i przedstawiając następujące korzyści:

- lekka konstrukcja zaprojektowana zgodnie z normami obowiązującymi na Reunion,
- prefabrykowane części budynku,
- prosty i szybki montaż w związku z możliwością montażu na miejscu, bez konieczności użycia dźwigów,
- elastyczność architektury pozwalająca na poszanowanie lokalnych tradycji architektonicznych,
- idealna izolacja cieplna i akustyczna,
- zgodność z nowymi przepisami

ochrony środowiska (RT2010). **Kolorowa drewniana fasada budynku oraz ściany kasetonowe pokazują dobry rezultat połączenia tradycyjnego i nowoczesnego stylu. Nowa, ekonomiczna, elastyczna i przyjazna środowisku koncepcja przyciąga uwagę ludzi. Jeżeli chodzi o BMR,**

to nowa procedura budowy na pewno pomoże firmie w zdobywaniu nowych rynków.

Autoryzowany Przedstawiciel: Bâtiment Métallique Réunion (Reunion, Francja)

Architekt: Cabinet Gazut



WUFI–oprogramowanie do analiz ciepło-wilgotnościowych

Dział R&D (Badań i Rozwoju) Lindab-Astron ma zaszczyt przedstawić nowe narzędzie służące do dynamicznej analizy dyfuzji pary wodnej (transportu) poprzez ściany i dach konstrukcji

WUFI (Wärme Und Feuchte Instationär - Niestacjonarne Przepływy Ciepła i Wilgoci) został opracowany przez Instytut Fraunhofera Fizyki Budowli i został potwierdzony przez zewnętrzne testy laboratoryjne. WUFI jest narzędziem symulacyjnym służącym do obliczania liniowego sprzężonego przepływu ciepła i pary wodnej (wilgoci) w wielowarstwowych elementach budynku wystawionych na działanie naturalnych warunków klimatycznych. WUFI obejmuje ewentualną ilość zebranej wilgoci wewnątrz konstrukcji; dla budynków ASTRON wartość ta jest generalnie niewielka.

W przeszłości tego typu problemy fizyki budowli były analizowane metodami Glaser. Jednak metoda ta bierze pod uwagę tylko stały transport i bardzo uproszczone warunki brzegowe. Na przykład nie może ona wziąć pod uwagę wpływu promieniowania słonecznego, co jest istotnym czynnikiem dla oceny konstrukcji Astron. Metoda Glaser jest zdolna jedynie do przedstawienia ogólnej oceny ciepło-wilgotnościowej przydatności przegrody, a nie do symulacji realistycznych warunków ciepła i wilgoci dla elementów narażonych na lokalne wewnętrzne i zewnętrzne warunki klimatyczne, stale zmieniające się w przeciągu roku.

WUFI wymaga podania trzech grup informacji:

1. Opis przegrody podlegającej analizie oraz odpowiednie właściwości materiałów, które mogą być pobrane z bazy danych materiałów.

2. Dane dot. lokalnych warunków klimatycznych: godzinowe dane meteorologiczne takie jak temperatura, względna wilgotność, promieniowanie słoneczne. Dane te mogą być generowane przez oprogramowanie Meteororm oparte na długoterminowych średnich wartościach, wynikających z szeregów czasowych odpowiadających

“typowym latom”, które następnie są wykorzystywane do symulacji.

3. Dane dot. wewnętrznego klimatu budynku: godzinowe przewidywania dot. temperatury i wilgotności w ciągu roku. Te dane mogą być przyjęte jako standardowe.

Należy zwrócić uwagę, że program ten analizuje tylko dyfuzję pary wodnej, nie może natomiast brać pod uwagę płynnej wody, która przedostaje się do wnętrza konstrukcji w związku z konwekcją, np. w wyniku braku ciągłości w paroizolacji.

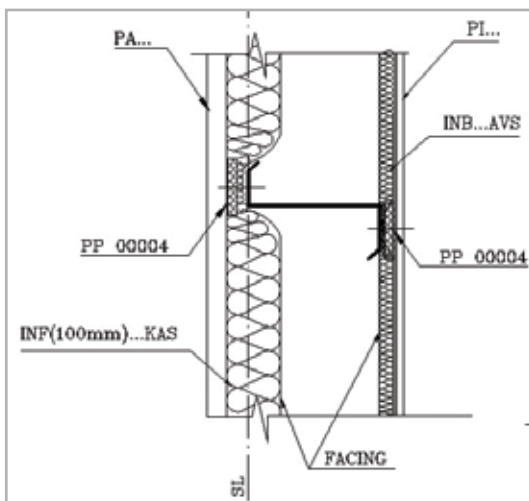
Przykłady zastosowań:

Następujące konstrukcje ścian: LPA900-LPI1200 były analizowane przez WUFI.

1. Opis komponentów i materiałów:

Strona zew. ściany: panel LPA900 z izolacją 100 mm + wykończenie KAS, strona wew.: panel LPI1200 - z dodatkową powłoką izolacji 50 mm + wykończenie AVS. Izoblok po obu stronach w celu zapobiegania powstawaniu mostka cieplnego. Z punktu widzenia tradycyjnej fizyki budowli wykończenie AVS, jako paroizolacja, powinno być montowane po wewnętrznej stronie konstrukcji ściany.

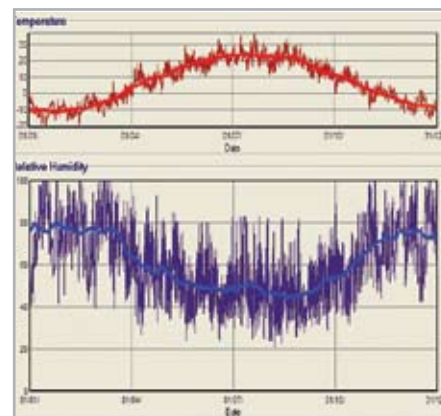
Szkic budowy:



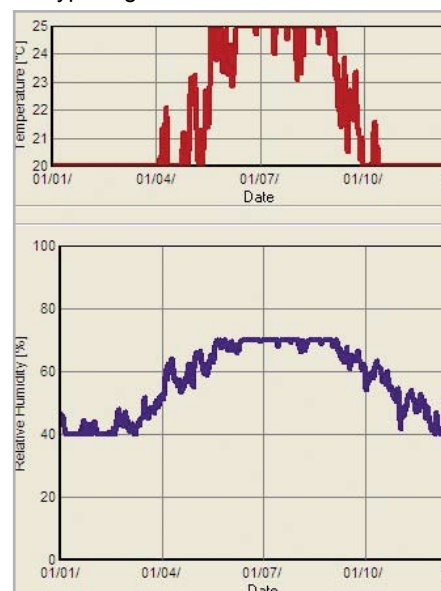
Praktyką montażową jest jednak montaż izolacji wraz z wykończeniem obok półki płatwi. Ryzyko polega na tym, że wybranie łatwiejszego wariantu montażu może doprowadzić do akumulacji wilgoci wewnątrz konstrukcji.

2. Lokalny klimat zewnętrzny:

Położenie geograficzne budynku: Rosja, około 1200 km na pn-wsch od Moskwy. Zima jest długa i ciężka, podczas gdy



lato jest dosyć krótkie i ciepłe. Klimat zewnętrzny jest opisywany przez średnią temperaturę i krzywą wilgotności względnej dla typowego roku.



3. Klimat wewnątrz budynku:

Wysoka wilgotność zgodna z EN 15026.

Rezultaty WUFI

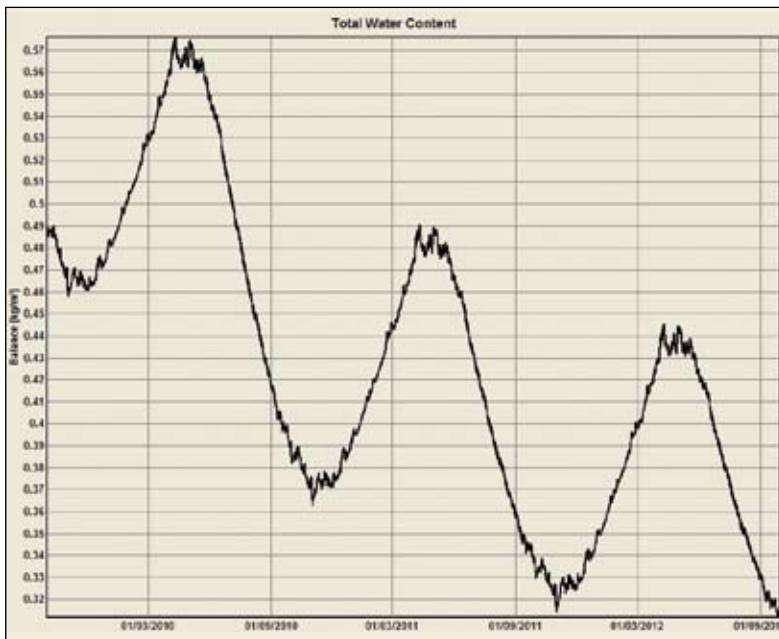
Wynik jest podsumowany diagramem pokazującym zmianę całkowitej zawartości wilgoci wewnątrz konstrukcji na przestrzeni lat.

Obserwacja:

1. maksymalna, całkowita zawartość wilgoci wewnątrz konstrukcji maleje z roku na rok, można zaobserwować brak akumulacji wody wewnątrz konstrukcji;
2. napływ wilgoci do wnętrza konstrukcji w ciągu okresu kondensacji pary wodnej, pozostaje znacznie poniżej granicy krytycznej.

Wnioski przedstawione są na kolejnej stronie

Wufi (c.d.)



Wnioski:

1. dla podanych warunków klimatu zewnętrznego i wewnętrznego, łatwiejszy wariant montażu z paroizolacją wewnętrzną warstwy izolacji usytuowaną od strony płatwi, jest dozwolony z punktu widzenia fizyki budowlanej;

2. dla podanego wariantu izolacji, umiejscowienie paroizolacji wewnętrznej warstwy izolacji jest mniej ważne (z wyjątkiem klimatów ekstremalnych), więc łatwiejszy wariant montażu może

zostać zastosowany, pod warunkiem, że na wewnętrznej stronie ściany zostanie zainstalowany panel, wykończenie lub płyta gipsowa;

3. bardzo ważne jest, aby zewnętrzna powłoka izolacji była grubsza niż wewnętrzna. Zewnętrzna izolacja powinna być co najmniej dwukrotnie grubsza od wewnętrznej;

4. lepsza paroizolacja (jak ASA lub AVS) musi być zastosowana dla wewnętrznej warstwy izolacji – izolacja zewnętrzna powinna być z wykończeniem KAS.

Szczyt Lindab-Astron 2008 w Berlinie

Berlin, miasto młode duchem, dynamicznie rozwijające się, było odpowiednim miejscem na organizację Szczytu Astron 2008, w październiku zeszłego roku.

Witając uczestników Szczytu, Dejan Boskovic, Business Unit Manager ds. Klientów Kluczowych, podkreślił znaczenie spotkania dla możliwości wymiany pomysłów i doświadczeń w przyjaznej atmosferze.

Na Szczycie poruszano tematy takie jak: "Inwestycje w Rosji na mocnym fundamencie", "Dlaczego Polska? Specjalne Strefy Ekonomiczne", "Zrównoważone budownictwo", "Rozwiązania Win-Win dla Dostawców i Klientów" i "Projektowanie w Stali".

Frekwencja przewyższyła oczekiwania organizatorów, pojawiło się 33 uczestników reprezentujących firmy takie jak: BSH Bytowie Priory, Coca Cola HBC,

Eurofoam International, Faurecia, Good Year, Galitzine Consulting, Hörmann, Interspeed, Knauf Engineering, Komatsu, MATTIG+LINDNER, PAIIZ, Wemhoener Surface Technologies, Wheelabrator



Witamy 21 nowych Autoryzowanych Przedstawicieli

- A2P Ingerierie, Chanteloup En Brie (F)
- 'Akbud' Agnieszka Kolodziejczyk, Myślenice (PL)
- Art Budownictwo Sp. z o.o., Kobierzyce (PL)
- Baltic Construction Development Group UAB, Vilnius (LT)
- Brest-Optimal ZAO, Brest (BY)
- Cops Ingerierie, Saint-Jean-Le blanc (F)
- E. Proxima s.r.o., Olomouc (CZ)
- Efektas UAB, Vilnius (LT)
- Kähler Bau GmbH, Büsum (D)
- Kago Agro srl, Bucuresti (RO)
- 'Mac-Bud' - Maciejewski Wieslaw, Recz (PL)
- P.P.H.U. "Armag" Export-Import, Włocławek (PL)
- P.P.-U. "Inbud" Sp. z o.o., Łódź (PL)
- R+S Company s.r.o., Zilina (SK)
- S.C. Petre Instacons srl, Oradea-bihor (RO)
- SH MONT s.r.o., Okr Ceske Budejovice (CZ)
- SIA Hercogs-L, Liepaja (LV)
- Tabak Invest Ltd, Mińsk (BY)
- Techmash, Ekaterinburg (RU)
- Wincon srl, Cluj-napoca (RO)
- Wolfgang Kern GmbH, Billigheim-Ingelheim (D)

ASTRON BUILDINGS S.A.

P.O. Box 152 • Route d'Ettelbruck
L-9202 Diekirch
Tel.: +352 80 29 1-1 • Faks: +352 80 34 66
info@astron.biz • www.astron.biz

Wydawca: ASTRON BUILDINGS S.A.

Tekst i Koordynacja: Department ds. Marketingu

Lindab-Astron Sp. z o.o.

ul. Kolejowa 311 • Sadowa
PL 05-092 Łomianki
Tel.: +48 22 489 88 91 • Faks: +48 22 489 88 98
info.pl@astron.biz • www.astron.biz