

# ‘탈묵’ 되는 환경친화형 UV SOY잉크



국내에서 금/은 잉크로 유명한 메가미잉크공업(주)가 최근 업계 최초로 UV SOY잉크를 개발해 한국 에이전트인 (주)PM실업(www.p-m.co.kr)을 통해 국내 고객에게 선보였다. 메가미 UV SOY잉크는 기존 UV잉크의 최대 단점이었던 '탈묵 불량 현상'을 콩기름 배합으로 극복해 환경을 보호하고 기업이미지의 업그레이드에 기여하고 있다.

선진국에서는 이미 종이의 재생과 환경문제, 인체자극성 때문에 UV SOY잉크가 일반화되어 가고 있다. UV SOY잉크 개발에 어려웠던 점은 우선 SOY를 사용하게 되면 잉크의 건조성과 접착성이 현저히 떨어지기 때문에 UV잉크로서는 아주 극복하기 힘든 과제였다. 단순히 SOY를 써서 UV잉크를 만든 것이라 보통 UV잉크와 같은 색, 접착성, 건조성을 유지하는데 어려움이 있었던 것이다. 고객들도 UV SOY잉크의 선택에 있어서 꼭 건조성과 접착성, 컬러를 확인 후 구매하는 것이 바람직하다. 최근 국내도 글로벌기업이 많아지고, 환경에 대한 관심이 높아지고 있는 상황에서 패키지 하나에도 지구와 인간을 생각하는 기업·국가라는 의미를 갖는 데 UV SOY잉크가 한 몫 할 것으로 보인다.

### 탈묵 불량률의 개선, 종이의 리사이클

UV잉크는 자외선의 에너지를 받은 포토 이니시에이터 (PHOTO INITIATOR)가 활성화 되어 UV수지인 모노머 (MONOMER) 등을 그물형 반응시켜서 건조 시키는데 문체는 피 인쇄체에 부착된 잉크가 잘 떨어지지 않는다는 것이다. 즉 탈묵이 잘 안 된다는 것으로 UV인쇄가 많이 사용되는 패키지에 사용된 종이를 리사이클(RECYCLE)할 수 없다는 의미가 된다. 메가미잉크는 바로 이점에 착안하여 많은 노력 끝에 탈묵이 순조롭게 잘 이루어지도록

UV잉크에 SOY를 사용함으로써 탈묵 불량률을 극복하여 자원을 재사용하게 함으로써 자원의 절약과 환경을 보호하는 효과를 지니게 했다.

### 피부에 초저자극

UV잉크는 기본적으로 잉크 제조 시에 톨루엔 등을 사용하지 않기 때문에 인체의 피부 등에 저자극성으로 만들어졌는데도 불구하고 약간의 피해는 있다. 그러나 UV SOY잉크의 개발로 인해 더욱더 자극을 줄이는데 성공해서 식품용 포장이나 아이들이 주로 접하는 인쇄물에 안심하고 사용할 수 있게 되었다.

### 에너지절약

고객들에게는 해당되지 않는 부분일 수 있으나, SOY의 특성 중의 하나가 안료와 쉽게 섞인다는 것으로 잉크 제조 시에 에너지 소모가 적어 지구 전체적인 에너지 절약과 환경을 약간이나마 보호에도 기여하고 있다.

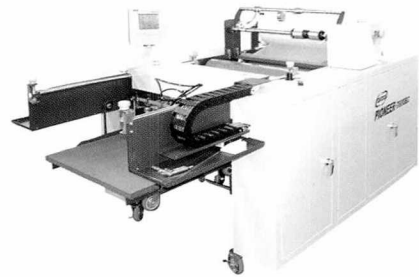
### SOY 협회의 검증

공신력 있는 아메리카SOY협회에서 세계 최초로 인증을 받음으로써 대외적으로도 공신력을 검증 받았다.

# 최상의 디지털 컨트롤 시스템 구축



(주)지엠피가 최근 인쇄 산업용 써멀 라미네이터 Pioneer를 출시했다. Pioneer-7000BC는 최대 7000(W) X 1100(L)mm 규격의 용지를 분당 최대 30M 까지 라미네이팅 작업이 가능하며 Pioneer-11000BC는 최대 11000(W) X 1200(L)mm 규격의 용지를 분당 최대 60M까지 처리가 가능한 신속성을 자랑한다. 왼쪽은 Pioneer-11000BC 아래는 Pioneer7000BC



라미네이팅기 전문 제작, 공급업체인 (주)지엠피가 최근 인쇄 산업용 써멀 라미네이터 Pioneer(7000 · 11000BC)를 출시했다.

국내 코팅필름 · 기계 제조업체 중 타의 추종을 불허하고 있는 (주)지엠피의 기술력에 의해 선을 보인 이 기종들은 지난 8월22일부터 25일까지 미국 등 15개국 바이어들을 상대로 개최한 세미나에서 극찬을 이끌어 낸 바 있다. Pioneer-7000BC는 최대 7000(W)×1100(L)mm 규격의 용지를 분당 최대 30M까지 라미네이팅 작업이 가능하며 Pioneer-11000BC는 최대 1100(W)×1200(L)mm 규격의 용지를 분당 최대 60M까지 처리가 가능한 신속성을 자랑한다.

주목할 점은 속도와 생산성 향상으로 기종의 마모나 투입되는 용지에 상관없이 매끄러운 작업이 이뤄진다는 것. 또 규격 사이즈의 변화에 적용을 받지 않고 라미네이팅 작업이 가능하다.

회사측은 “소량다품종 시대로 진입하면서 작업처리속도가 우선시되는 시대가 됐다”고 말했다.

올해 초 Pioneer 8000BC의 출시에 이어 선을 보인 Pioneer(7000BC, 11000BC) 시리즈는 최적의 작업 환경을 위한 디지털 컨트롤 시스템이 구축돼 있는 것이 가장 큰 특징이다. 고속 전자동 급지 및 커팅 작업을 동시에 수행할 수 있으며 진공 펌프도 내장돼 있다. 특히 원고의 말

림이나 컬링을 방지해 주는 De-Curling device가 장착돼 있는 등 최신 첨단 기능을 구축하고 있으며 적외선 센서를 통해 작업 시 완벽한 안정성이 이뤄지도록 했다.

엠보싱 롤러 교체 작업 시간은 20여분이 소요되며 원고 적재대 이송레일이 구비돼 있다.

기술의 핵심이라고 평가를 받고 있는 히팅 시스템은 고온수 가압 순환 방식을 취하고 있으며 최대 온도 140℃까지 견딜 수 있다. 아울러 진공 삼지 장치를 비롯해 라미네이팅 작업이 끝난 후 종이를 정렬시켜 주는 Automatic Paper Stacker도 탑재돼 있다.

회사측 한 관계자는 “세미나 등을 통해 본격적인 마케팅을 진행 중에 있으며 제품 교육 및 훈련에 전념하고 있다”며 “지난 8월말에 개최된 Thermalami System에 대한 세미나를 통해 100만달러의 수주가 이뤄질 것으로 예상된다”고 밝혔다. 또 “향후 분당 최대 속도인 100M에도 전할 예정이다”고 덧붙였다.

한편 (주)지엠피는 국내 고객 및 해외 바이어와의 유대 강화와 상호 이익을 위해 추진 중인 세미나를 지속적으로 확대, 운영할 방침이며 내년 4월, 영국 버밍햄에서 개최하는 IPEX 2005(International Printing Exhibition) 전시회에 참가해 국산 라미네이팅 기술력의 최고봉을 선보일 예정이다.

# 인쇄 · 출판의 맞춤형 ERP 시스템

전사적 관리 시스템인 ERP(Enterprise Resource Planning)는 최근 들어 각 기업들이 합리적이고 효율적인 경영관리를 위해 필연적으로 도입해야 하는 요소로 자리매김했다.

ERP는 기업의 규모 및 종류에 따라 구축 방법이 큰 차이를 보이고 있기 때문에 도입 전 철저한 사전 조사 · 분석이 요구된다. 구축 시 추가되는 비용과 시간이 만만치 않아 신중을 기해야 함은 물론이다.

더구나 인쇄 · 출판 업계는 취급 품목뿐만 아니라 내부적인 작업 과정도 복잡하다. 전문 용어도 곳곳에 포진되어 도입하는데 어려움이 따를 수밖에 없다.

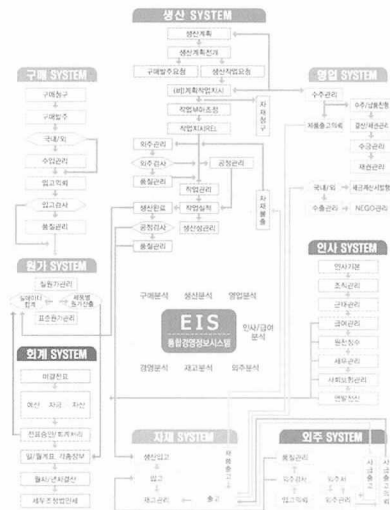
인쇄 · 출판업의 환경에 맞는 전문 ERP 시스템의 출시에 관심이 고조되고 있는 가운데 최근 ERP솔루션 전문 개발, 공급 업체인 더존(www.duzonub.co.kr)이 기존의 ERP Series와 기능면에서 확연한 차별성을 보유하고 있는 M3를 출시했다.

이로 인해 영업 · 재고 · 회계 · 인사관리 분야에만 제한적으로 적용되던 기존 시스템이 한층 더 보강됐고 매장관리(POS), 주문(WEB), 제작 · 외주 · 출판관리, 회계자동전표 등의 공정이 세분화돼 인쇄 · 출판업의 환경에도 큰 변화가 올 것으로 기대된다.

먼저 인쇄 · 출판 업계의 인적, 물적 자원을 효율적으로 관리하는 통합 정보 시스템이 구축됨에 따라 각 도입 업체의 경쟁력이 강화될 것으로 보인다.

과급 효과로는 기업 전체의 경영 자원을 최적으로 활용할 수 있으며 동시에 구매 · 생산관리 · 물류 · 판매 · 회계 등 기업 활동 전반에 걸친 업무가 탄탄해져 자원 운영에 합리화를 기할 수 있게 됐다. 또 업무 효율성을 배가시켜 생산성 향상은 물론 이로 인한 인건비 · 재고관리비용 · 물류비용 등의 전반적인 경비절감도 가능해질 전망이다. 경영자는 필요로 하는 정보를 즉시 얻을 수 있어 보다 신속하고 정확한 의사결정을 내릴 수 있다.

특히 기존 ERP로는 세부적인 견적 원가의 산출이 어려



더존이 기존의 ERP Series와 기능면에서 확연한 차별성을 보유하고 있는 M3를 출시했다. 이로 인해 영업 · 재고 · 회계 · 인사관리 분야에만 제한적으로 적용되던 기존 시스템이 한층 더 보강됐고 매장관리(POS), 주문(WEB), 제작 · 외주 · 출판관리, 회계자동전표 등의 공정이 세분화돼 인쇄 · 출판업의 환경에도 큰 변화가 올 것으로 기대된다.

왔지만 M3의 출시로 인해 작업 지시에 필요한 세부정보의 통계화가 가능해졌다.

사용자의 작업 환경도 한층 더 강화됐다. 작업 시 출판물 제작에 대한 견적을 각 공정별 기본 옵션에 맞게 마우스로 선택해 적용할 수 있다. 또 해당 출판물 제작 시 용지의 최적 재단 방법 및 비용을 자동 산출해준다. 이를 통해 최적 비용으로 투입되는 용지소요량과 손지율이 자동으로 계산돼 가공 업체에 투입량을 의뢰하지 않고도 계산된 소요량을 발주할 수 있다.

한편 더존은 1991년에 설립됐으며 지난 2001년 글로벌 사업 전략의 일환으로 중국 ERP시장에 진출한 이후 북경 · 상해 · 청도 · 천진 · 대련 · 심천 등 주요 거점에 우수한 현지 인력과 채널을 확보했다. 현재 중국에 진출한 국내 ERP솔루션 업체 중 가장 많은 구축 업체 수를 보유하고 있다.

# 무현상판 출력력 가능한 친환경 CTP



다이니폰스크린코리아(주)는 최근 무현상판 출력에도 충분한 대응이 가능하고 써멀 판의 종류에 구애를 받지 않는 PT-R8800 II를 출시했다. PlateRite 8800에 비해 보다 생산성이 한 단계 업그레이드된 PT-R8800 II는 512채널의 GLV 광원을 탑재하고 있으며 4×6인치 사이즈를 기준으로 시간당 35장의 출력력 가능하다. 판 사이즈는 최대 940~1160mm까지의 작업이 가능하며 370~450mm의 작은 크기도 소화할 수 있다.

다이니폰스크린코리아(주)(대표 전익성)는 최근 무현상판 출력에도 충분한 대응이 가능하고 써멀 판의 종류에 구애를 받지 않는 PT-R8800 II를 새롭게 출시했다고 밝혔다.

PlateRite 8800에 비해 보다 생산성이 한 단계 업그레이드된 PT-R8800 II는 512채널의 GLV 광원을 탑재하고 있으며 4×6인치 사이즈를 기준으로 시간당 35장의 출력력 가능하다. 판 사이즈는 최대 940~1160mm까지의 작업이 가능하며 370~450mm의 작은 크기까지도 소화할 수 있다. 이미징 노광 사이즈는 최대 924×1160mm까지 지원한다. 특히 엄격한 품질 테스트를 통해 검증된 다양한 채널 확보를 통해 작업 시 발생하는 수많은 변수에 적극적인 대응이 가능토록 설계됐으며 정밀한 고속 작업이 최대 장점으로 꼽힌다. 또 이 장비는 현상 판이 불필요한 출력에 맞게 출시돼 친환경을 추구하고 있으며 확장된 외장 드럼 디자인뿐만 아니라 넓은 이미지 영역이 보장된다. 정확한 판 로딩을 위해 8mm 클램프 시스템이 장착돼 있으며 오토 밸런스 시스템의 구축으로 정확한 드럼 밸런스가 가능해졌다.

주목할 점은 각 판재 생산 업체들이 보급하고 있는 써멀 판재에 대한 정보를 가지고 있어 어떤 제품의 써멀 판이라고 해도 호환이 가능하다는 것. 이는 안정적인 이미징 편집 작업이 가능하다는 것을 뜻한다.

이를 통합, 효율적으로 작동하기 위해 선택적으로 장착할 수 있는 옵션은 펀치 시스템과 판의 자동 간지 제거 장치, 자동 내장 펀치 등이 있다. 채택해 사용할 경우 현상까지의 전 공정을 완전 자동화 시스템으로 전환할 수 있다. 기술력의 주력 핵심인 오토로더 시스템은 싱글·멀티 오토 로더로 나뉜다. 싱글은 최대 100매(두께 0.3mm 기준)의 판을 적재할 수 있으며 멀티는 5종류의 각각 다른 사이즈가 100매의 판들을 적재할 수 있어 최대 500매까지 탑재가 가능하다.

이밖에 JDF기반의 True flow3 워크플로 시스템 구축으로 인해 효율·안정성에 대한 극대화를 꾀했으며 CIP3/4의 지원이 가능하다. 또 AM/FM 하이브리드 스크리닝 솔루션인 SPEKTA와 Randot×FM 스크리닝 솔루션이 구축돼 있는 업체들은 이로 인해 더욱 더 고급화된 인쇄물을 출력할 수 있게 됐다.

다이니폰스크린코리아(주)의 한 관계자는 “이번에 출시된 PT-R8800 II의 출시로 인해 CTP 시장에서 경쟁력을 강화시켜 나갈 수 있을 것으로 예상된다”며 “J-GAS 2005에 출품해 공격적인 마케팅을 선보임으로써 국내·외 판매를 촉진시켜 나갈 계획”이라고 밝혔다. 또 “워크플로가 이미 구축돼 운영하고 있는 업체라도 호환성이 뛰어나기 때문에 많은 관심을 끌 수 있을 것으로 보인다”고 부연했다.