

Merkezi İzleme Sistemi

Kullanıcı Kılavuzu


İçindekiler

Yasal Uyarı	3
Bu kullanma kılavuzuna giriş	4
Bu Kullanma Kılavuzunun Kapsamı	5
Bu belgedeki güvenlik bildirimleri hakkında	6
Yasal Uyarı	7
Merkezi İzleme Sistemine Giriş	8
Kullanım Amacı	9
Hedef Kullanıcı	10
Yapılandırma	11
Sistem Dokümantasyonu	12
Merkezi İzleme Sisteminin Kullanılması	13
Merkezi İzleme Sistemi Hakkında	14
Muayenenin aranması	15
Merkezi İzleme Sisteminde bir muayene açılması	16
Bir muayeneden diğerine görüntülerin aktarılması	19
Görüntülerin gönderilmesi	20

Yasal Uyarı



0413

 Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belçika

Agfa ürünleri hakkında ayrıntılı bilgi almak için lütfen www.agfa.com sitesini ziyaret edin.

Agfa ve Agfa logosu, Belçika'daki Agfa-Gevaert N.V. şirketinin ya da yan kuruluşlarının ticari markalarıdır. NX ve MUSICA, Belçika'daki Agfa NV şirketinin ya da yan kuruluşlarından birinin ticari markalarıdır. Diğer tüm ticari markalar, ilgili marka sahiplerine aittir ve ihlal gayesi taşımaksızın yazı işlerinde kullanılır.

Agfa NV şirketi bu belgede bulunan bilgilerin doğruluğu, bütünlüğü veya faydalı olmasıyla ilgili gizli veya açık hiçbir garanti vermemekte veya bunu ifade etmemektedir ve özellikle herhangi bir amaç için uygun olduğunu belirtilen garantileri kabul etmemektedir. Ürünler veya hizmetler bulunduğunuz bölgede bulunmayabilir. Bunlara erişim bilgileri için lütfen yerel satış temsilcinizle görüşün. Agfa NV mümkün olduğunca doğru bilgi sunmak için özenle çalışır; ancak, herhangi bir yazım yanlışından dolayı sorumlu tutulamaz. Agfa NV şirketi, bu belgede açıklanan bilgilerin, aygıtların, yöntem ve işlemlerin kullanımından veya kullanılmamasından doğan hiçbir zarardan hiçbir şekilde sorumlu değildir. Agfa NV şirketi, bu belgeye daha önce haber vermeksizin değişiklik yapma hakkına sahiptir. Bu dokümanın orijinal versiyonu İngilizce'dir.

Telif Hakkı 2018 Agfa NV

Tüm hakları saklıdır.

Agfa NV tarafından basılmıştır.

B-2640 Mortsel - Belçika.

İşbu dokümanın hiçbir bölümü, Agfa NV'nin yazılı izni olmaksızın çoğaltılamaz, kopyalanamaz, uyarılamaz veya herhangi biçimde veya herhangi bir yolla iletilemez.

Bu kullanma kılavuzuna giriş

Konular:

- *Bu Kullanma Kılavuzunun Kapsamı*
- *Bu belgedeki güvenlik bildirimleri hakkında*
- *Yasal Uyarı*

Bu Kullanma Kılavuzunun Kapsamı

Bu kılavuz, MUSICA Acquisition Workstation yazılımının güvenli ve etkili bir şekilde çalıştırılabilmesi ile ilgili bilgileri içermektedir.

Bu kılavuz, yazılımın iki sürümü içindir: NX 3.0 ve NX 4.0. NX 4.0, sadece dinamik görüntülemeyi destekleyen DR sistemlerinde kullanılabilir.

Yazılımdan "NX" olarak bahsedilir ve bulunduğu bilgisayar "NX iş istasyonu"na dönüşür.

Bu belgedeki güvenlik bildirimleri hakkında

Aşağıdaki örneklerde uyarılar, ikazlar, talimatlar ve notların bu belgede nasıl görüldüğü gösterilmektedir. Metinde, kullanım amaçları açıklanmaktadır.



TEHLİKE:

Tehlike güvenlik bildirimi kullanıcı, mühendis, hasta veya başka bir kişi için doğrudan ve derhal olası ciddi yaralanma tehlikesi durumunu gösterir.



UYARI:

Uyarı güvenlik bildirimi kullanıcı, mühendis, hasta veya başka bir kişi için olası ciddi yaralanmaya neden olabilen tehlike durumunu gösterir.



DIKKAT:

Dikkat güvenlik bildirimi kullanıcı, mühendis, hasta veya başka bir kişi için olası hafif yaralanmaya neden olabilen tehlike durumunu gösterir.



Bir talimat, uyulmadığı takdirde bu kılavuzda açıklanan ekipman veya diğer ekipman ya da mallarda hasara neden olabilen ve çevre kirlenmesine neden olabilen bir yönergedir.



Bir yasaklama, uyulmadığı takdirde bu kılavuzda açıklanan ekipman veya diğer ekipman ya da mallarda hasara neden olabilen ve çevre kirlenmesine neden olabilen bir yönergedir.



Not: Notlar öneri sunar ve müstesna noktaları vurgular. Notlar, talimat niteliğinde değildir.

Yasal Uyarı

Agfa, bu belgenin kullanılması ile ilgili olarak, yetki alınmadan içeriğinde ya da formatında değişiklik yapıldığı takdirde hiçbir sorumluluk taşımaz.

Bu belge kapsamındaki bilgilerin doğruluğu açısından gereken özen gösterilmiştir. Bununla birlikte, Agfa, bu belgedeki hatalar, yanlış bilgiler veya eksikliklerden sorumlu değildir. Agfa şirketi, güvenilirlik, işlev ve tasarımı geliştirmek amacıyla ürün üzerinde bildirimde bulunmadan değişiklik yapma hakkına sahiptir. Bu kılavuz, satılabilirlik ve belirli bir amaca uygunluk hususları ile ilgili zımnî garantiler dahil ama bunlarla sınırlı olmamak üzere, gerek açık veya zımnî hiçbir garanti verilmeksizin sağlanmıştır.



Not: Birleşik Devletler'de federal yasalar, bu aygıtın satışının, ruhsatlı bir doktor tarafından ya da vereceği talimatla yapılmasını öngörmektedir.

Merkezi İzleme Sistemine Giriş

Konular:

- *Kullanım Amacı*
- *Hedef Kullanıcı*
- *Yapılandırma*
- *Sistem Dokümantasyonu*

Kullanım Amacı

- NX Merkezi İzleme Sistemi, NX Modalite İş İstasyonlarında oluşturulan sayısallaştırılmış görüntülerin işlenmesi ve iletimi için kullanılan bir CR/DR iş istasyonudur.
- NX Merkezi İzleme Sisteminin temel kullanımı kalite izleme içindir. Ek tanısıl monitör sayesinde görüntüler tanısıl kaliteyle gösterilir. Ancak elektronik kopya okuma için geniş bir araç seti yoktur.
- NX Merkezi İzleme Sistemi, görüntülerin tanılama kullanımı için hazırlanması; bunların yazıcıya, arşive ya da tanı istasyonuna gönderilmesi veya bir CD/DVD'ye yazdırılmaları için kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- NX Merkezi İzleme Sistemi, NX Modalite İş İstasyonları ile elde edilen ve işlenen görüntülerin görselleştirilmesi ve geliştirilmesi için kullanılabilir.
- NX Merkezi İzleme Sistemi, CR/DR görüntüsünün merkezi bir konumdan izlenmesi için kullanılabilir.
- Çalışma ve hasta verileri düzenlenebilir.
- NX Merkezi İzleme Sistemi, tıbbi görüntülerin görüntü kalitesinin geliştirilmesi ve görüntü işleme ayarlarının önceden tanımlanması amacıyla araçlar temin eder.
- NX Merkezi İzleme Sistemi, bir arşiv olarak kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

Hedef Kullanıcı

Bu kılavuz, Agfa ürünlerinin eğitimli kullanıcıları için ve eğitimli röntgen teşhis aygıtı klinik personeli için hazırlanmıştır.

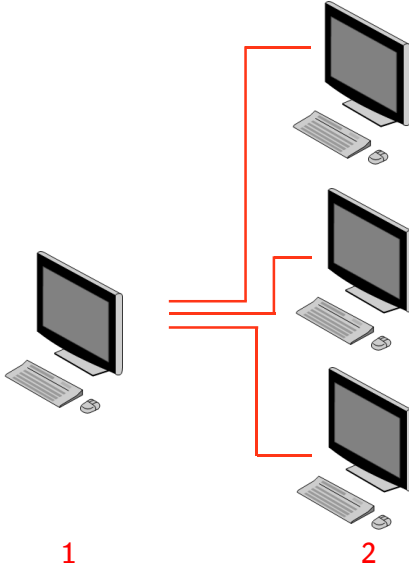
Kullanıcılar, ekipmanı fiili olarak kullanan ve ekipman üzerinde yetki sahibi olan şahıslar olarak kabul edilir.

Bu ekipmanla birlikte çalışmaya başlamadan önce kullanıcının ekipman üzerindeki tüm uyarı, dikkat ve güvenlik işaretlerini okuması, anlaması, not etmesi ve bunlara titizlikle riayet etmesi gerekmektedir.

Bilhassa Merkezi İzleme Sistemi ile ilgili olarak, NX ile çalışma izni olan tüm kullanıcılar Merkezi İzleme Sistemini kullanabilir; ancak, hedef kullanıcılar özellikle aşağıdaki niteliklere sahip olanlardır:

- Personeli ya da öğrencileri eğitmekle yükümlü olan kullanıcılar.
- Personel ya da öğrenciler ile görüntü kalitesi özelliklerini tartışmakla yükümlü olan kullanıcılar.
- Birkaç NX İş İstasyonu üzerindeki iş akışı ve kalite kontrolü ile ilgili yönetici özellikleri konusunda sorumluluk sahibi olan kullanıcılar (farklı NX İş İstasyonlarına ait istatistikleri yönetme ve toplama).
- Kalite kontrol görüntüleme alanında sorumluluk sahibi olan kullanıcılar (örneğin, pencere/seviye).
- Operatörler ve röntgen uzmanları, birden fazla muayene odasını izlemek istedikleri zaman Merkezi İzleme Sistemini kullanabilirler.

Yapılandırma



1. Merkezi İzleme Sistemi
2. NX oda-ıçi İş İstasyonları

Şekil 1: 1 Merkezi İzleme Sisteminin üç adet NX oda-ıçi iş istasyonu ile yapılandırması

Yukarıdaki şekilde tipik bir yapılandırma gösterilmiştir. Üç adet NX oda-ıçi iş istasyonuna bir adet Merkezi İzleme Sistemi bağlanır.

Bu yapılandırma genişletilebilir. Olasılıkları incelemek için servis birimi temsilcinizle görüşün.



Not: Kurulumla bağılı olarak iş istasyonunuz, doz izleme işlevi LGM (Logaritmik Orta) değerlerinden ya da Işınlama İndeksi (EI) değerlerinden yararlanacak şekilde yapılandırılacaktır. Merkezi İzleme Sistemi yapılandırmasında, tüm sistemler aynı doz izleme yapılandırmasını paylaşmalıdır.



Not: NX İş İstasyonları sürümünün Merkezi İzleme Sistemine bağlanmadan önce yükseltilmesi gerekebilir. Servis temsilcinizle görüşün.

Sistem Dokümantasyonu

Bu belge, Merkezi İzleme Sistemi ile ilgili görevleri açıklar ve referans bilgi sağlar.

Ürünle ilgili güvenlik yönergeleri, NX İş İstasyonu hakkında genel bilgi ve NX Kullanıcı Dokümantasyonuna genel bir bakış için, bkz: NX Kullanıcı Kılavuzu (belge 4420).

Kolayca referans sağlaması için dokümantasyon sistemle birlikte muhafaza edilecektir. Teknik dokümantasyonu, yerel destek biriminizden edinilebilen ürün servis dokümantasyonunda bulabilirsiniz.

Merkezi İzleme Sisteminin Kullanılması

Konular:

- *Merkezi İzleme Sistemi Hakkında*
- *Muayenenin aranması*
- *Merkezi İzleme Sisteminde bir muayene açılması*
- *Bir muayeneden diğerine görüntülerin aktarılması*
- *Görüntülerin gönderilmesi*

Merkezi İzleme Sistemi Hakkında

Merkezi İzleme Sistemi, NX iş akışının aşağıdaki senaryolarda genişletilmesi için geliştirilmiştir:

- PACS ya da basılı kopyada bulunmaz ise (veya yeterince hızlı bulunmaz ise) kullanıcının görüntüyü Merkezi İzleme Sisteminde araması gerekir.
- Kullanıcı, öğrencilerin çalışmasını Merkezi İzleme Sisteminde kontrol etmelidir.
- Kullanıcı, “gönderilen” muayenelerin durumunu merkezi olarak kontrol etmelidir.
- Kullanıcı, Merkezi İzleme Sistemini kalite kontrol açısından ek bir istasyon olarak kullanmak ister; örneğin, oda-içi istasyon meşgul iken.
- Kullanıcı, denetim amaçlı görevleri merkezi olarak gerçekleştirmek ister: yinelenen reddetme istatistikleri, doz izleme verileri, sıralamalar ve görüntü aktarımının yönetilmesi.

Yapılandırma sırasında (bkz: NX Anahtar Kullanıcı Kılavuzu), Merkezi İzleme Sisteminin hangi odaları göreceğini tanımlayabilirsiniz.



Not: Oda-içi NX iş istasyonunda görüntü/muayene üzerinde değişiklik yapılması ile bu değişikliklerin Merkezi İzleme Sistemi üzerinde görünmesi arasında ya da tam tersi bir durumda kısa bir gecikme söz konusu olabilir.

Muayenenin aranması

Prosedür:

1. Çalışma Listesi penceresinde, Ara bölümüne arama kriterini girin.

Şekil 2: Arama bölümü

Aşağıdaki kriterleri kullanarak arama yapabilirsiniz:

- **Ara. Ölçütü:** hasta adı; hasta kimliği; erişim numarası; muayene grubu; muayene tarihi; gönderme durumu; reddedilen görüntüleri içerir; kilitli.

Aşağı açılan listenin yanındaki Ara. Ölçütü alanındaki ilk harfleri girerek Ara. Ölçütü sorgusunu daraltabilirsiniz.

- **Burada Ara:** tüm odalar, muayene odası 1, muayene odası 2,
- **Ara:** açık muayeneler, kapalı muayeneler veya tüm muayeneler.

2. Ara bölümünde, **Ara**'yı tıklayın.

Merkezi İzleme Sistemi, veritabanını sorgular ve arama kriteri ile eşleşen muayeneleri görüntüler.

Çok fazla muayene görüntülenir ise, arama kriterinizi daraltabilirsiniz.

3. Üçüncü adım.

Seçilen liste içerisine yazarak da arama yapabilirsiniz. Klavyeden bir harf girin; bu harfle başlayan ilk giriş, seçilen sütunda belirginleştirilir.



Sütun başlığına tıklayarak bir listeyi alfabetik olarak ya da numarasına göre sıralayabilirsiniz. Küçük bir ok görüntülenir. Listeyi düzenlemek için bir kez; sırayı tersine çevirmek için iki kez tıklayın. Üçüncü bir tıklama ile, varsayılan sıralama kriterlerine dönülür.

Merkezi İzleme Sisteminde bir muayene açılması

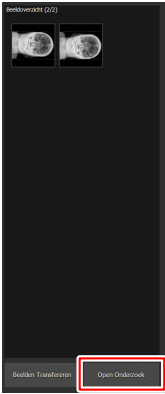
Prosedür:

1. Muayeneyi arayın ve seçin.

Standart bir yapılandırmada, listedeki her bir muayene için aşağıdaki parametreler görüntülenir:

Parametre	Açıklama
	Bu simge, Muayene penceresinde bir muayene açık olduğu zaman görüntülenir.
	Oda-içi NX İş İstasyonunda aynı muayene görülüyorsa, bu simge çalışma listesindeki muayenenin yanında görüntülenir. Başka bir kullanıcı tarafından değiştirilebilir.
Hasta Adı	Hastanın adı, benzersiz kimliği, doğum tarihi ve cinsiyeti. Aynı hasta için aynı zamanda birkaç muayene planlanırsa, bu durum '+' işareti ile gösterilir. İlgili hasta için planlanan tüm muayeneleri görüntülemek için, '+' işaretini tıklayın.

2. Görüntüye genel bakış bölümünün altındaki **Muayene Aç** seçeneğini tıklatın, listedeki muayeneyi çift tıklatın veya Gör. Genel Bakış bölümündeki küçük resmi tıklatın.



Şekil 3: Muayenenin açılması


Muayene, NX Muayene penceresinde görüntülenir. Merkezi İzleme Sisteminde, NX İş İstasyonunda olası tüm kalite kontrol görevleri mümkündür.

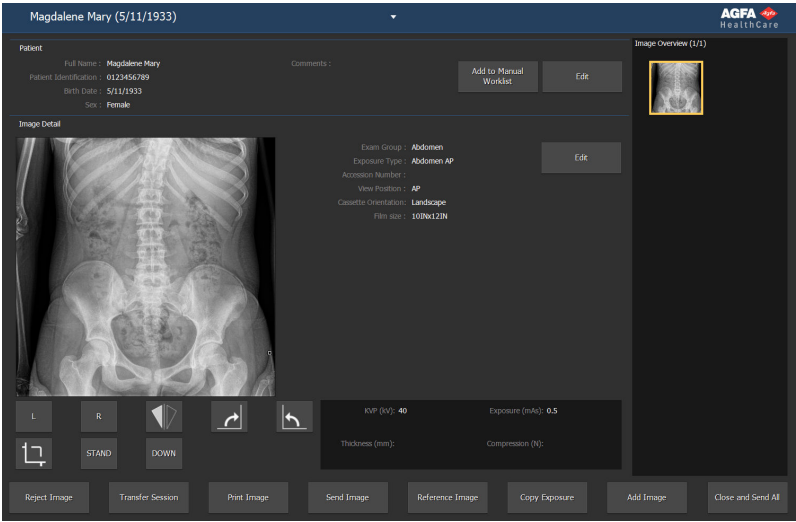


Not: Merkezi İzleme Sisteminde kasetleri tanımlayamazsınız; bu işlemin bir NX oda-içi iş istasyonunda yapılması gerekir.

Pencerenin başlık çubuğundaki aşağı açılır listede, muayenesi yapılan hastanın adı görüntülenir. Açık olan başka bir muayene var ise, hastanın muayenesini görüntülemek için, listeden başka bir ad seçebilirsiniz.



Not: Not: Açılır listede hasta adının yanında  simgesi görüntülenir; aynı muayene, Oda-İçi NX İş İstasyonunda görülebilir. Aynı zamanda bir başkası tarafından aynı görüntü ve muayene verileri üzerinde değişiklik yapılıyorsa, yapmış olduğunuz değişikliklerin bir kısmı diğer kullanıcı tarafından geçersiz kılınabilir.



Şekil 4: Muayene penceresi

3. Muayene penceresi veya Düzenleme penceresinde herhangi bir kalite kontrol görevi uygulayın.

Örnekler, pencere/seviye ayarlaması yapabilir ya da görüntüyü yeniden hizalayabilir.

Ekranın altındaki işlem düğmelerini kullanarak, **Muayene** penceresi ve **Düzenleme** penceresi arasında geçiş yapabilirsiniz.

4. İş tamamlandıktan sonra ve muayeneyi kapatmak istediğinizde, iki olası seçenek mevcuttur:
 - **Kapat ve Tümünü Gönder** Muayeneyi kapatır ve tüm görüntüleri yazıcıya ya da PACS arşivine gönderir

- **Kapat** Bu, Merkezi İzleme Sisteminde bulunan muayeneyi kapatır. Hedefine gönderilmez. NX oda-içi iş istasyonundaki muayeneye kaldığı yerden devam edin.

Bir muayeneden diğerine görüntülerin aktarılması

Prosedür:

1. **Çalışma Listesi** penceresinde, görüntüleri aktarmak istediğiniz muayeneyi seçin. Görüntüler, **Görüntüye Genel Bakış** bölümünde görüntülenir.
2. **Görüntüleri Aktar** seçeneğini tıklayın.

Görüntüleri Aktar sihirbazı açılır:



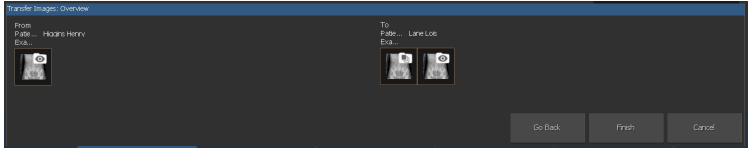
Şekil 5: Görüntüleri Aktar sihirbazı görünüm 1

3. **Görüntüye Genel Bakış** bölümünde, aktarmak istediğiniz görüntüyü/görüntüleri seçin.
- Görüntü, sihirbazda görüntülenir.
4. **Devam** seçeneğini tıklayın.
 5. **Çalışma Listesi** bölümünde, görüntünün aktarılması gereken hedef muayeneyi seçin.

Hasta verileri, sihirbazda görüntülenir.

6. **Devam** seçeneğini tıklayın.

Tüm bilgilerin doğru olup olmadığını kontrol etmek için, bir aktarmaya genel bakış iletisi görüntülenir.



Şekil 6: Görüntüleri Aktar sihirbazı görünüm 2

7. **Son** seçeneğini tıklayın.

Görüntü aktarılır.

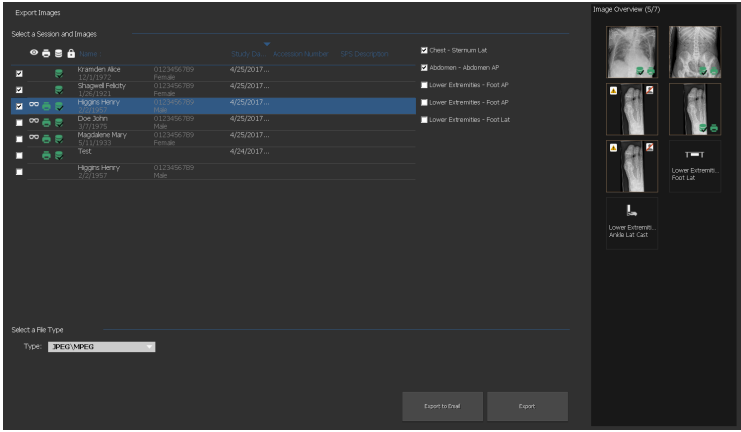
Görüntülerin gönderilmesi

Bir muayeneden görüntülerin bir CD veya DVD'ye gönderilmesi mümkündür.

Görüntüleri göndermek için:

1. Ana Menü'ye gidin.
2. Ana Menü penceresinden İşlevselliğe Genel Bakış bölümündeki Gör. Gönder seçeneğini tıklayın.

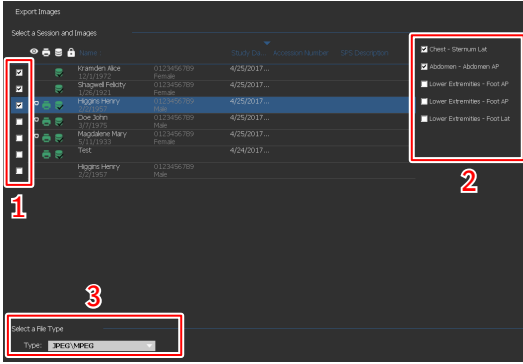
Görüntüleri Dışa Aktar bölümü açılır.



Şekil 7: Görüntüleri Dışa Aktar bölümü

3. Aşağıdaki işlemlerden birini uygulayın:

- Görüntüleri Gönder bölümünün ilk sütununda göndermek (1) istediğiniz muayenelerin denetim kutularını seçin.
- Görüntüleri Gönder bölümündeki (2) görüntünün denetim kutusunu seçerek ya da seçili konumdan çıkararak, görüntülerin dahil edilmesine ya da hariç tutulmasına karar verin.
- Dosya Türü (3) açılan kutusundan bir dosya türü seçin.



Şekil 8: Görüntüleri Gönder işlemleri



Not: Verme biçimi olarak DICOM veya Native' i seçerseniz, hastanın demografik bilgilerini dahil etme seçeneğine sahip olursunuz.



Not: Çok sayıda DICOM gönderme profili yapılandırılabilir.



Not: DICOM gönderme, yalnızca kullanıcı veya RIS, Hasta Kimliği alanı için bir değer sağlamışsa IHE uyumludur.

4. **Gönder** seçeneğini tıklayın.
5. Hedef klasörü seçin.
6. **Kaydet** seçeneğini tıklayın.
7. Alternatif olarak, görüntüleri e-posta ile göndermek için **E-postaya Aktar** ögesine tıklayın.

Ek olarak görüntüleri içeren mesaj bilgisayarda yapılandırılmış olan varsayılan e-posta istemcisinde birleştirilir ve açılır.

8. Hedef adresi girin ve e-posta gönderin.